



일본 타키론씨아이 스카이코트5

SKYCOAT PO FILMS

차세대 농업용 장기성 PO필름 | 광합성 촉진기 그로우에어



일본 타키론씨아이 스카이코트5

SKYCOAT PO FILMS

예측할 수 없는 날씨, 이상고온에 대비하는 획기적인 피복자재

장기성·고기능성 PO필름, 세계 최초 5층구조의 농업용 PO필름, 각 성능이 대폭 향상된 차세대 필름 스카이코트5는 (주)협성케미칼이 판매하는 타키론씨아이社의 필름을 말하는 브랜드명입니다.

제조사 : 타키론씨아이 (전 제품 일본 생산)

스카이코트5 PO 필름 10가지 특징



보온성

고성능 보온제를 첨가,
뛰어난 야간 보온효과로 겨울철
난방비 절감효과
타제품에 비해 야간 1~2도
더 높은 보온력



내구성

세계최초
5층구조(코팅층 포함 6층)로 장기간 사용
[경제수명까지 높은 강도잔률 유지]



투명성(투광성)

높은 전(全)
광선투과율
91%



빛의 산란성(카게나시5)

전(全) 광선투과율은 유지하면서 빛을 산란
① 과실, 잎 일부분의 온도상승을 억제하여
온도편차 감소 → 작물의 화상방지
② 하우스내 구석구석 빛이 도달
→ 성장 및 착색의 균일화



내농약성

고품질의 내후제를 사용하여,
높은 내농약성 보유
[경제수명까지 높은 강도잔률 유지]



방진성(먼지방지)

① 첨가제가 필름표면으로 나와 끈적거릴 가능성
→ 5층구조 통해 방지
② 필름표면을 매끄럽게 처리하여
먼지가 잘 흘러내리도록 유도
→ 투명성, 광투과율 유지에 도움



방무성

하우스 내부의
안개발생을 억제하여
병해 발생률 감소



유적성

필름의 안쪽면에
특수유적제 코팅처리,
물방울 맺힘 방지



유연성

높은 유연성으로
피복하기 용이



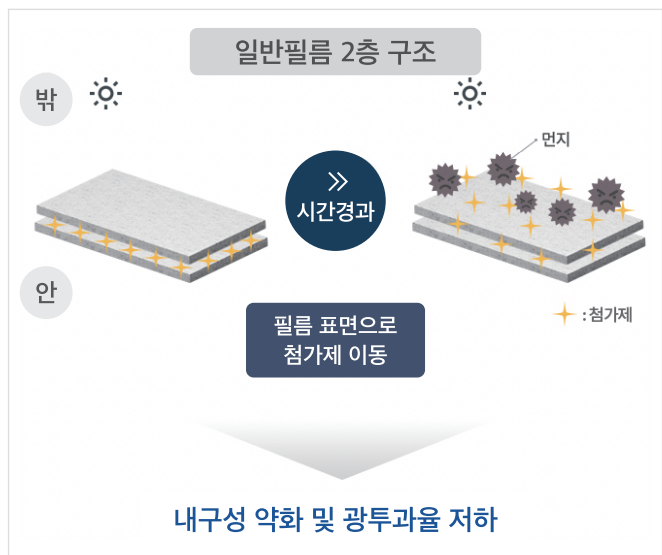
차광·차열성(백백코트5)

99.9% 차광율, 독보적인 차열성으로
빛과 열을 차단하여
다양한 용도로 사용 가능
→ 5층구조를 통해 차광뿐만 아니라
차열기능 실현

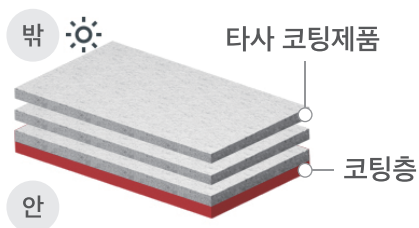


스카이코트5 세계최초 5층구조

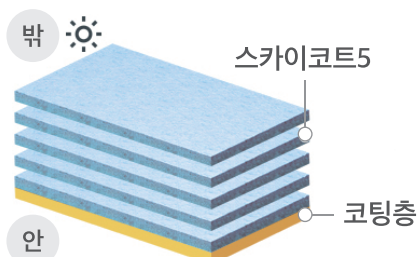
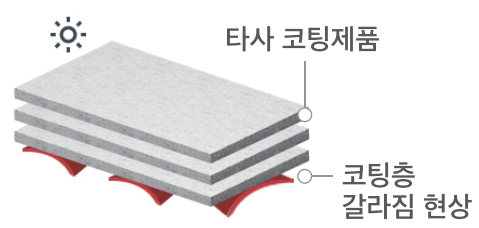
※ 코팅층 포함 6층 구조



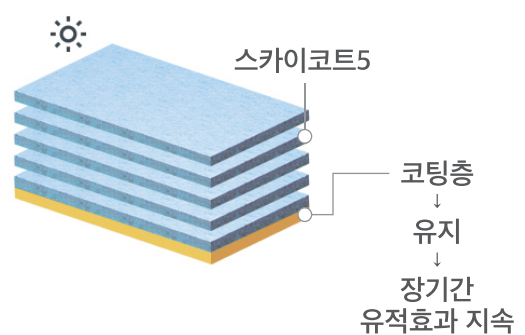
코팅의 고밀착력



시간경과



시간경과

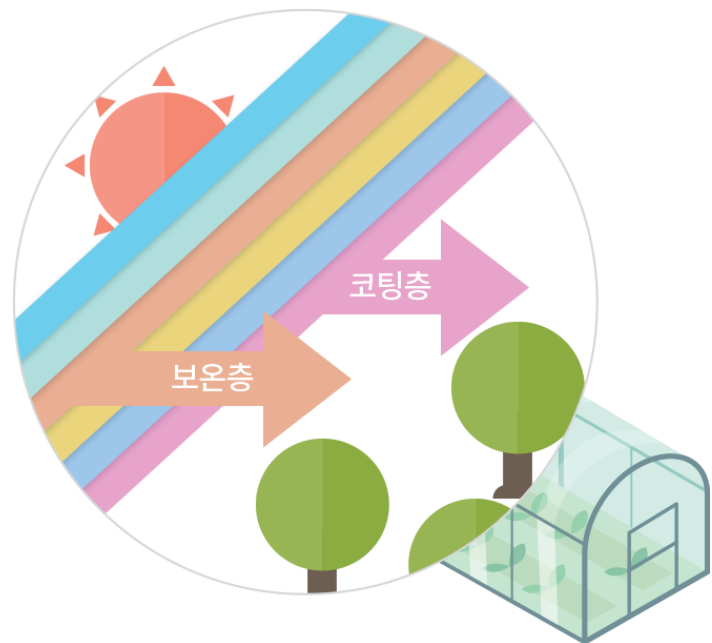


SKYCOAT PO FILMS 바츠군5

완벽한 기능성 PO필름

바츠군5 제원

두께	0.15mm
비중	0.98
경제수명	5 년
특징	고기능성 고강도 뛰어난 보온성



바츠군5 특징



우수한 내구성

노동력 절감
(0.15mm 경제수명 5년)



내농약성 강화

특수내후제 사용하여
농약에 강함



고투명도 기술

양질의 높은 광투과율



특수 유적코팅 처리

우수한 유적 효과 지속



특수 보온제 사용

뛰어난 보온성 유지

바츠군5과 일반필름 차이점



바츠군 물방울이 잘 흐른다.



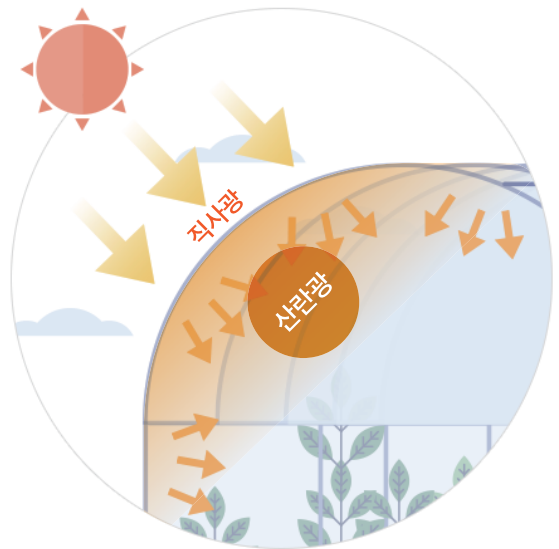
일반필름 물방울이 맺혀있다.

SKYCOAT PO FILMS **카게나시5**

뛰어난 산란광 필름

카게나시5 제원

두께	0.15mm	0.1mm
비중	0.98	0.98
경제수명	5 년	3 년
특징	산란광 : 부드러운 광선제공 전(全)광선 투과율은 유지, 산란광을 늘림	



카게나시5 특징

- 산란광의 도입으로 농작물, 과수, 잎의 화상 방지, 균일한 착색효과
- 잎에 의해 그늘진 곳에도 광선이 도달
- 야간의 보온 지속 효과 우수
- 직사광선을 산란광으로 - 작업환경 개선 및 벌의 수정 활동 원활
- 0.15mm - 경제수명 5년 / 0.1mm - 경제수명 3년



직사광과 산란광의 차이점



직사광 그림자 많음



산란광 그림자 적음

SKYCOAT
PO FILMS

카게나시5 SS

신제품

진화된 산란광, 슈퍼 산란광 PO필름

카게나시5 SS 제원 및 설치



두께	0.15mm
비중	0.98
경제수명	5 년
특징	진화된 산란광 방진성 향상 내농약성 강화

[작물 : 가지]



투명타입(코팅5+1)



카게나시5



카게나시5 SS

카게나시5 SS 특징



우수한 광 확산성능



방진성 향상



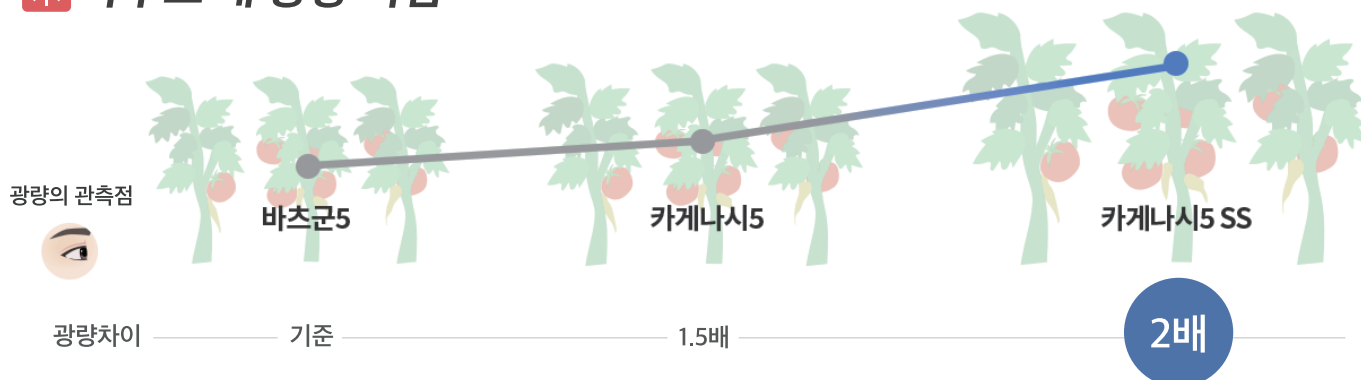
카게나시5 대비
하우스내 그림자 감소



내농약성 강화

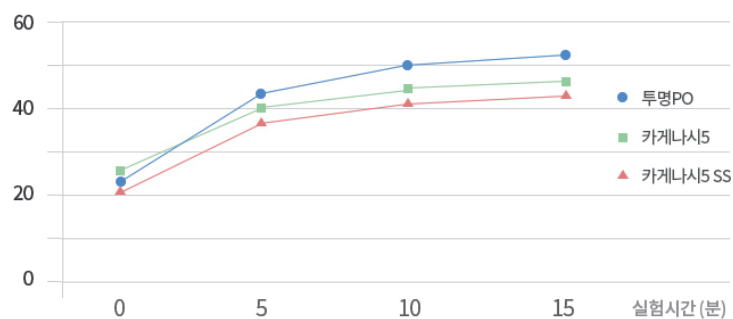
카게나시5보다 우수

☀ 하우스 내 광량 시험

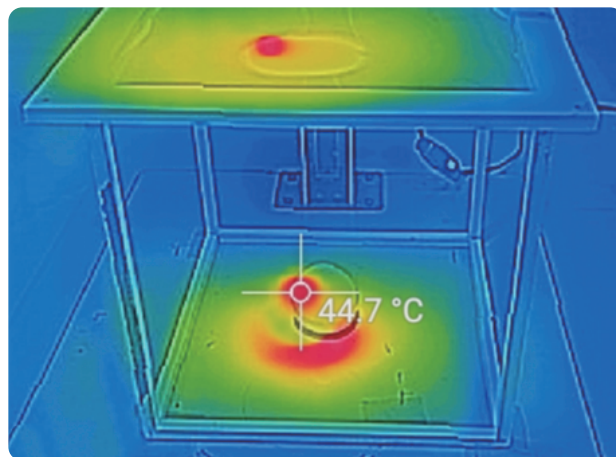


🌡 국소온도 측정 실험 인공태양광을 사용, 국소적인 온도차 측정

토마토 국소온도 (°C)



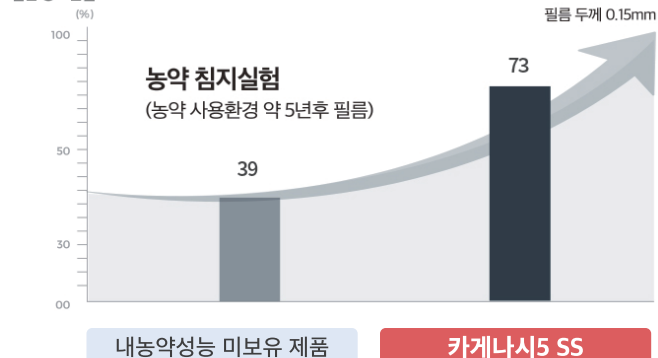
▶ 카게나시5 SS의 경우, 국소적인 온도상승이 가장 억제되는 결과!



우수한 내농약성능

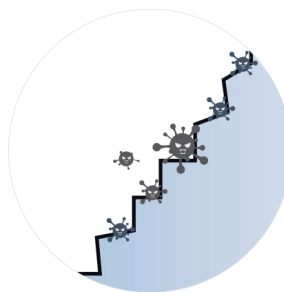
내농약성 업그레이드

필름 강도잔률 (%)

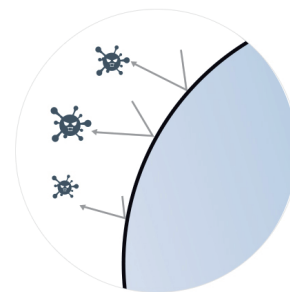


방진성 업그레이드

매끄러운 표면을 통해 투명도, 광투과율 유지



카게나시5



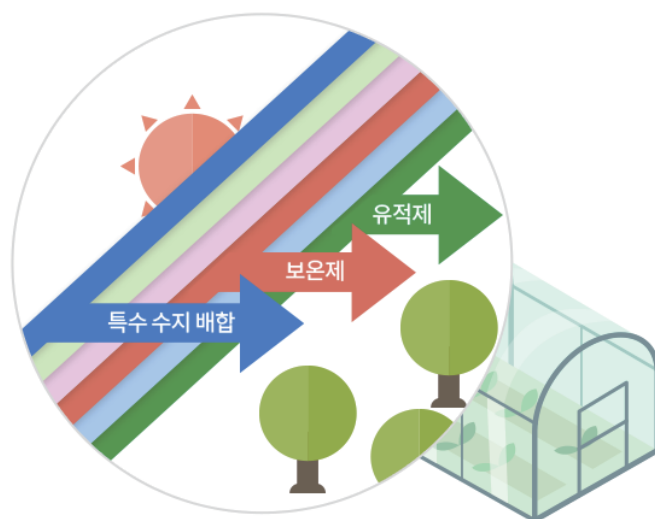
카게나시5 SS

SKYCOAT PO FILMS 코팅 5+1

5층 구조에 코팅층을 한층 더

코팅 5+1 제원

두께	0.1mm	0.075mm
비중	0.98	0.98
경제수명	3 년	2 년
특징	높은 광선투과율 유적지속성 우수	뛰어난 내구성 경제적 필름



코팅 5+1 특징



우수한 유적 기능이 장시간 안정적



특수 수지를 5층 구조에 배합



특수 보온제 사용
뛰어난 보온성 유지



0.1mm - 경제수명 3년
0.075mm - 경제수명 2년

코팅 5+1 설치



코팅 5+1



일반 필름

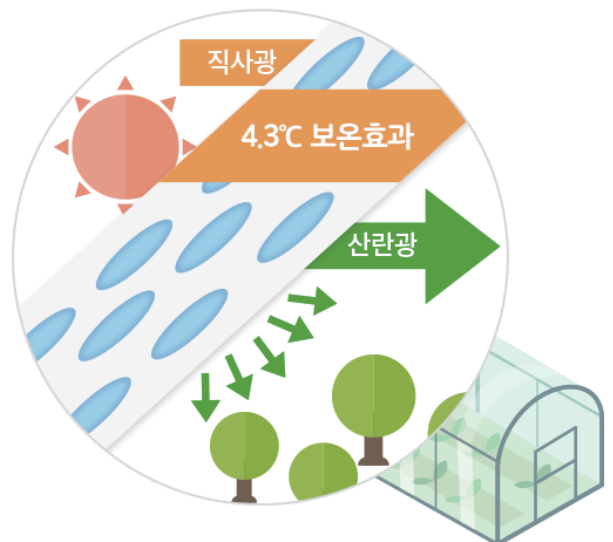
SKYCOAT PO FILMS 에어플러스

스카이코트5에 공기를 넣어 보온 효과를

에어플러스 제원

두께	0.2~0.24mm(공기층 포함)
비중	1.0
경제수명	2 년
특징	뛰어난 보온성 공기층 커튼

※ 중량은 0.1mm로 계산됩니다.



에어플러스 특징

- 5층 구조에 공기를 주입, 독립기포구조로 보온성 강화
- 투명 PO필름 대비 야간보온성 1.1°C 개선
- 난방연료비 약 15% 절감 효과
- 야간외기온 대비 4.3°C 개선
- 산란광 효과로 잎 화상을 억제하고 구석까지 밝게
- 유적성과 방무성(안개방지) 기능 보유
- 가장자리 작물의 균일한 성장 도움

에어플러스 설치

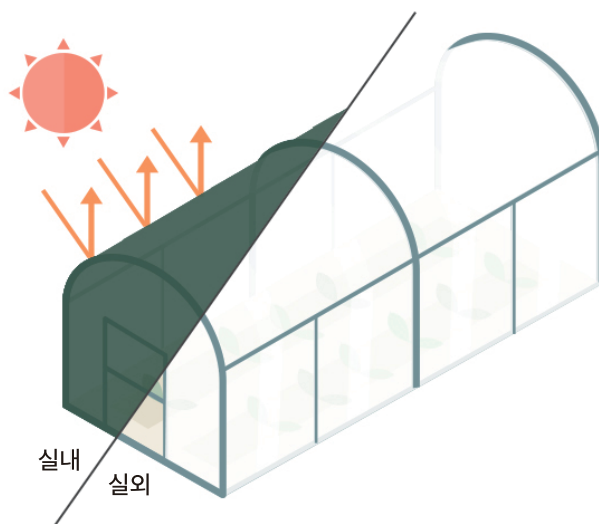


SKYCOAT PO FILMS 백백코트5

6층구조로 내구성이 뛰어난 차광·차열 PO필름

백백코트5 제원

두께	0.15mm
비중	1.0
경제수명	5년
특징	우수한 차열성 (차광율 99.9%)



백백코트5 특징

 **경제성**
차광막, 부직포, 비닐의
3중 구조를 1중으로 대체

 **우수한 차열성**
쾌적한 내부환경

 **뛰어난 내구성**
0.15mm 경제수명 5년

 **유적코팅**
유적성·방무성 지속

백백코트5 설치

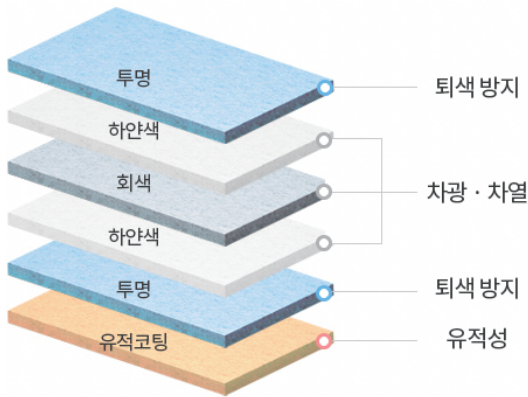


백백코트5 사용하면 좋은 공간

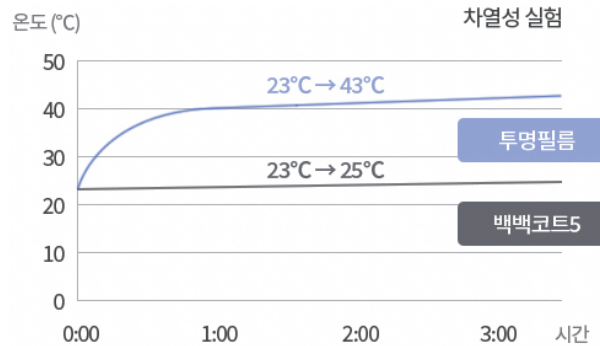
작업장, 주차장, 양어장, 양계장, 버섯재배하우스, 창고, 캠핑장, 수영장, 타래곶감 창고

백백코트5 특성

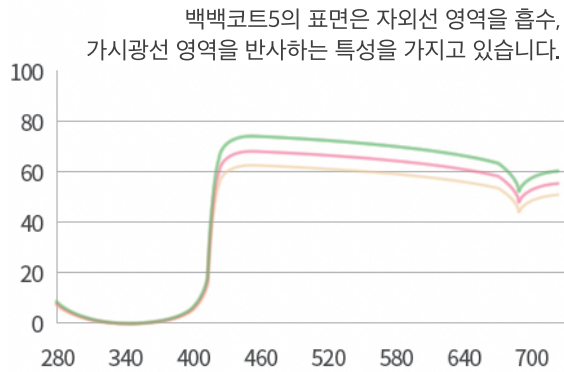
6층 구조로 차광·차열 기능 및 뛰어난 내구성 실현



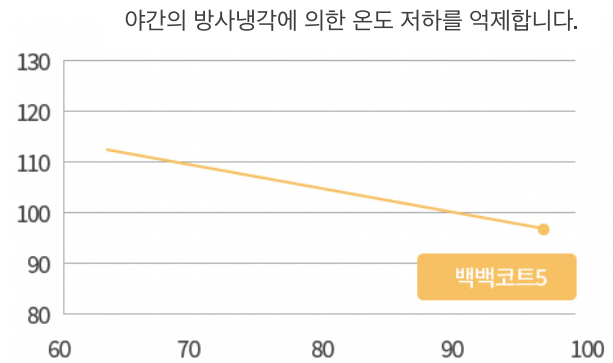
차광·차열기능으로 온도 상승 억제



반사 특성



난방 부하계수 측정실험

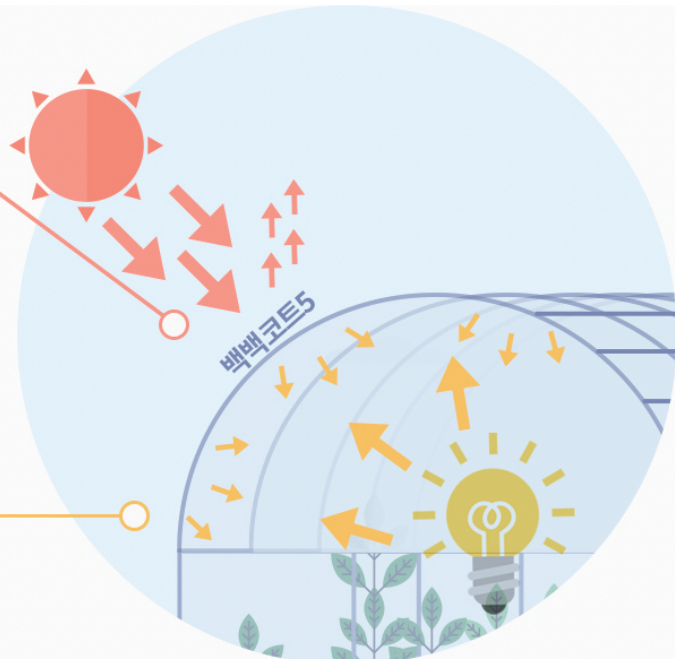


하우스 외측

햇빛(광선)을 반사하여, 하우스내 온도상승을 억제합니다!

하우스 내측

조명을 반사하여, 하우스 내를 밝게 유지합니다!



광합성촉진기 그로우에어

일본내 40년 역사와
5만대 판매 실적!

놀라운 성능의 그로우에어를 경험하세요!

높은 신뢰성

- 40년 생산역사와 5만대 판매 실적
- 2차연소를 통한 완전연소 방식, 순수한 이산화탄소 공급

간단한 조작

기기의 운전은 타이머로 시간을 맞추는 간단 조작방식이며, 이산화탄소 컨트롤러를 사용하면 농도관리에 의한 운전도 가능합니다.

연료비가 저렴한 등유 사용

타연료 대비 저렴한 등유를 사용하며, 연료비당 이산화탄소 발생량이 많아 운전비용을 최소화하여 농가부담을 줄여줍니다.

간편한 설치공간

소형경량의 본체는 이동이 간편하고 설치공간도 작습니다.

스마트팜, 온풍 난방기, 순환팬과 연동가능

스마트팜 컨트롤러, 온풍기, 순환팬과 연동하여 이산화탄소의 확산 효율을 더욱 향상시킬 수 있습니다.

4가지 안전장치 보유

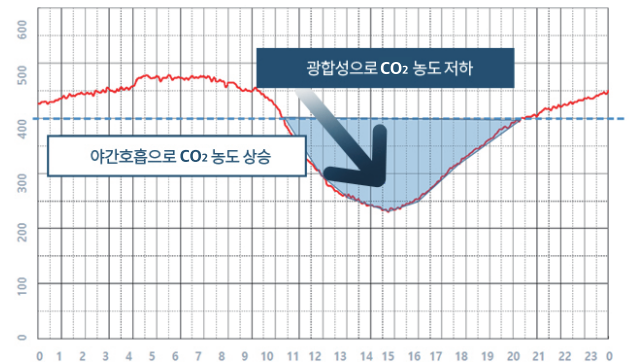
과열 방지 장치, 과부하 방지장치, 연소 안전 제어장치, 송풍 제어장치



시설재배 특성

밀폐된 온실에서의 광합성 작용으로, 이산화탄소 부족 → 광합성을 저하

온실내부의 CO₂ 농도 그래프



※ 대기중 농도 350ppm~400ppm

그로우에어 CO₂ 공급

수확량
30% 증가

크기
10% 증가

품질
25% 증가

그로우에어 제원

형식	단위	CG-254S2K	CG-554S2K	CG-854S2K
시간당 CO ₂ 공급량	kg/h	4.29	8.07	13.37
발열량	kcal/h	15,100	28,300	46,900
공급면적	m ²	530 - 860	1,000 - 1,700	1,660 - 3,306
	평	160 - 260	300 - 510	500 - 1000
연료	등유			
연료 소비량	L/h	1.7	3.2	5.3
전원	AC 200v 단상 50 / 60Hz			
소비전력	W	185	280	705
사이즈(cm)	가로×세로×높이	41×64×136	43×83×140	56×108×147
중량	kg	55	70	109

그로우에어 설치 사례



그로우에어 별매품



탄산가스컨트롤러
CGC-600K

1일 최대 8개의
시간대로 나누어
CO₂ 농도제어가능



이산화탄소 센서
CGS-14

이산화탄소(CO₂)
농도 교정을 하루 1회
자동으로 실시



불완전연소 감지기
SG-35

일산화탄소,
질소산화물 등
유해가스 감지시
운전 정지

비닐하우스 보수용 수입테이프

직조타입



손으로 찢을 수 있습니다.



투명타입



가위로 절단



제품 특징

- PE·PO필름에 사용하는 보수테이프
- 4계절 모두 사용가능
- 자외선에 강한 프리미엄 등급의 테이프
- 온도가 매우 낮은 기후에서도 사용가능
- 초기 고정력과 접착력이 우수
- 습기, 물, 소금, 직사광의 우수한 저항력

제품 용도

- 원예용 PVC
- 비닐하우스 PE·PO필름 구조물을 결속하거나 보수하는 제품

제품 제원

두께(점착제 포함)	0.18mm
폭	10cm
길이	15m

스카이코트밴드 EX

제품 특징

- 농업용PO필름에 사용하는 누름밴드
- PO계 소재로 6개의 심이 들어있는 강력한 밴드
- 표면의 요철이 적고, 넓은 면으로 눌러주기 때문에 필름에 닿거나 스쳐 파손되는 것을 방지합니다.

제품 제원

폭	47mm
길이	150cm
단위	5롤 / 1박스



뿌루뿌루와이드 EX 스카이코트밴드EX 전용

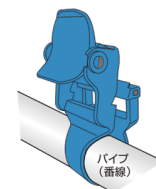
제품 특징

- 밴드고정력 20% 향상시켰습니다. (당사비)
- 내구성을 한층 개선
- 간단한 작업으로, 폭이 넓은 스카이코트 밴드EX를 단단히 잡아줍니다.

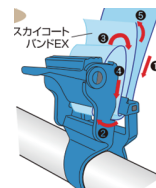
제품 제원

폭	사양	
50mm	파이프용 직경 Ø 40mm까지	철사용 직경 Ø 10mm까지
단위 : 250개 / 1박스		

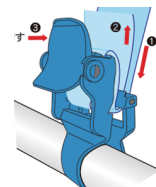
제품 설치



- 1 뿌루뿌루와이드를 파이프(철선)에 설치합니다.



- 2 밴드를 밴드구멍에 1~5순으로 통하여 세게 고정합니다.



- 3 1~2의 밴드를 세게 고정한채 스톱바를 누릅니다.



일본 타키론씨아이 스카이코트5

스카이코트5 필름규격

※ 폭 1000cm 이상 제품은 별도 상담 부탁드립니다.

두께	펼친 폭(cm)								길이(m)
0.075	135	150	185	200	230	270	300	330	
0.1	370	400	430	460	500	540	570	600	
0.15	630	660	700	740	770	800	840	860	
	900	930	960	1000					

스카이코트5 필름은 고객님의에서 원하시는 사이즈에 맞추어 주문과 동시에 제작하는 1:1 맞춤제작이므로
교환, 환불이 불가하오니 신중하게 결정하신 후 주문해 주시기 바랍니다.

취급 및 포장 개봉 시 취급방법

- ① 필름에 찢김이나 흠집 등이 없는지 확인하시기 바랍니다.
- ② 받으신 상품이 주문한 품명, 규격에 틀림이 없는지 확인하시기 바랍니다.
- ③ 필름을 겹쳐놓은 상태에서, 직사광선이 닿고, 고온·다습 하에서 방치하면 융착, 주름, 찢어짐의 원인이 될 수 있습니다. 필름은 직사광선이 닿지 않는, 서늘한 곳에 보관하십시오.
- ④ 반드시 그늘 및 서늘한 곳에 상자를 보관하시고, 상자 안과 같은, 어두운 곳에 보관되어 있던 필름은 필름 내에 들어있는 배합제로 인해 부분적으로 변색되는 일이 있으나, 필름의 성능에는 영향이 없으니 이 점 양지하시기 바랍니다. 설치 후 시간이 지나면 원래의 상태가 됩니다.
- ⑤ 제품의 보증기간은 출고한 날로부터 시작됩니다.
- ※ 보관 시 직사광선이 닿지 않는, 통풍이 잘 되는 곳에 보관하십시오.

설치 시 취급방법

- ① 단기간이라도 필름을 포개놓은 채 외부에 방치해두면, 융착될 수 있으므로, 개봉후 바로 설치하시기 바랍니다.
- ② 차광막 위 설치의 삼가하여 주십시오. 고온에 의한 융착의 우려가 있습니다.
- ③ 유적처리가 된 면을 안쪽으로 하고, 필름에 인쇄된 청색 문자가 하우스 외부에서 보았을 때 바르게 보이도록 설치하시기 바랍니다.
- ※ 『백백코트』는 문자가 하우스 내부에서 읽을 수 있도록 설치하시기 바랍니다. (외부 글자 없으며, 안보입니다)
- ④ 코팅필름은 전장시, 스크래치 발생우려가 있습니다. 전장시 스크래치가 생기지 않도록 주의하시고, 특히, 카게나시의 경우, 제품의 외관상 상처(스크래치)가 잘 보일 수 있으나, 내구성에는 영향이 없습니다.
- ⑤ 필름을 설치할 때는 필름 내면 유적제 도포면이 하우스의 파이프 등으로 강하게 마찰되는 일이 없도록 하여 주십시오. 우수한 유적성, 방무성이 손상됩니다.

설치 직후의 경우, 아주 작은 물방울이 부착되어 흐려지는 경우가 있으나, 이것은 유적코팅층 효과를 나타내기 전의 현상입니다. 필름 성능에 이상이 있는 것은 아닙니다. 또한, 천정부분 등의 가파른 경사가 없거나 유적을 방해하는 구조물이 있는 하우스일 경우, 물방울이 정체될 수 있으므로 물방울이 잘 흘러내리도록 각도 25° 이상의 경사가 있고, 방해 구조물이 없도록 설계하여 주십시오. 유적기능은 하우스 내부의 습도, 온도 등에 따라 발현시기에 차이가 있을 수 있습니다.

- ① 방청제 등의 수지 코팅되었거나, 방청유가 건조되지 않은 파이프를 사용하는 경우, 필름이 융착 및 열화(성능저하)되어 찢어질 수 있으므로 주의하시기 바랍니다.
- ② 필름을 고정시킬 때는 스프링식 사철(담금질처리)가 되어 장기간 사용에도 견딜 수 있는 것)로 단단히 고정시켜 주십시오. 단, 사철 등으로 흠집이 생기면 그 곳에서 찢김이 발생될 우려가 있습니다.
- ③ 필름을 설치할 때, 느슨해짐(필러임)·주름이 있으면 파손의 원인이 되므로 주의하시기 바랍니다. 또한, 뒤틀린 것을 조절하기 위해 힘껏 당기는 일은 삼가 주십시오. 과도하게 당기는 것은 필름파손의 원인이 됩니다.
- ④ 알루미늄·스테인리스 등의 열전도성이 높은 하우스 부자재, 마찰이 심한 부자재(파베기근 등)를 사용할 경우, 쌓인 열·마찰 손상으로 인해 필름의 접촉면이 열화(필름찢어짐)가 촉진되어 필름 수명이 단축됩니다.
- ⑤ 필름은 기온의 변화에 따라 수축·이완됩니다. 겨울철에 가능한 한 느슨해지지 않도록 당겨서 설치하면, 여름철에 느슨해지는 것을 억제할 수 있습니다.
- ⑥ 필름을 강하게 당기면 부분적으로 하얗게 흐려집니다. 너무 강하게 당기지 않도록 주의하시기 바랍니다.

사용 시 주의사항

- ① 여름철에 하우스가 밀폐되어 찜통상태가 되면 필름의 유적성에 이상이 생기므로 자주 환기시키는 등 주의하시기 바랍니다.
- ② 하우스 내에서 유황 훈증·유황 살포·유황·염소계 농약의 사용 및 분뇨에서 발생하는 질은 암모니아 등은 필름의 열화(성능저하)를 앞당기므로 사용을 삼가 해 주십시오.
- ③ 하우스 근처 과수원에서 사용한 농약으로 인해 필름의 산화가 촉진될 수 있으니 주의하시기 바랍니다.
- ④ 토양 열소독 및 고온기의 설치 등으로 장기간 하우스 내부가 고온이 되는 경우, 유적성능이 저하될 수 있으므로 주의하여 주시고, 열소독시 비닐 등으로 덮어 약제 및 고온의 습기가 필름의 코팅면에 닿지 않도록 해주시기 바랍니다.
- ⑤ 필름을 말아 올릴 때 수분이 부착되어 있으면, 말린 것을 풀었을 때 필름이 하얗게 변해 있는 경우가 있습니다. 되도록 필름을 건조시킨 다음 말아 올려 주십시오. 필름이 하얗게 변한 경우라도 충분히 건조시키면 원래의 투명한 상태가 됩니다.
- ⑥ 설치 시 필름에 구멍이 난 경우에는 농업PO필름용 보수테이프를 조속히 보수하시기 바랍니다.
- ⑦ 경제수명은 필름의 내구성을 의미하며, 유적 수명은 하우스 내 환경에 따라 차이가 있을 수 있습니다.
- ⑧ 플라스틱 필름의 특성상 피복 초기 외측에 물방울이 맺힐 수 있지만, 일정기간이 경과하면 없어집니다.
- ⑨ 사용자의 부주의 및 과실로 인한 하자 및 열화는 A/S가 어렵습니다. 제품을 수령하신 후, 필름 취급 방법에 유의하시어 스카이코트5가 가진 모든 기능이 충분히 발현되어 고객님의 풍작에 보탬이 되길 기원합니다.
- ※ 스카이코트5의 각 기능은 하우스 내·외부환경에 따라 차이가 있으니 유의하시기 바랍니다.

www.hs-chemical.co.kr



홈페이지



유튜브



(주)협성케미칼

HYUPSUNG CHEMICAL

HYUPSUNG CHEMICAL

대리점

판매·공급 (주)협성케미칼

전화 055-753-6611

팩스 055-753-6612

메일 hyupsung2001@hanmail.net

주소 경남 진주시 금산면 송백로 378-7

홈페이지 www.hs-chemical.co.kr

제조사 TAKIRON C.I. Corporation