Creating a World Where Toys Aren't Thrown Away

Toy Recycle Union since 1998



What happens when plastic toys are thrown away?



They are incinerated and landfilled.

아이들의 사랑을 받았던 **장난감들은 어디로 갔을까요?**



플라스틱 장난감이 장난감으로 재활용되는 비율 0%



한 해 평균 버려지는 플라스틱 장난감류의 양





버려진 장난감이 매립, 소각되는 비율 95%이상



장난감 플라스틱이 분해되는 데 걸리는 시간 500년 이상

매립되거나 유실된 플라스틱은 분해되지 않고 쪼개지고 바스라지며 미세플라스틱이 되면서 환경오염을 일으키고 생태계를 위협합니다. 소각된 플라스틱은 미세먼지와 유독물질이 되어 대기 중을 떠돌고, 2차 매립으로도 오염원이 됩니다.

Please refer to the Toy Recycle Union website (www.tru.or.kr)

Video of producing recycled plastic granules and Neol from toys (sheet-press)



The only sheet press for mass producing recycled plastic plates in Korea -The Toy Recycle Union Neol Production Plant



Recycled toy plastic upcycles material business by "Up Plastic Granules"



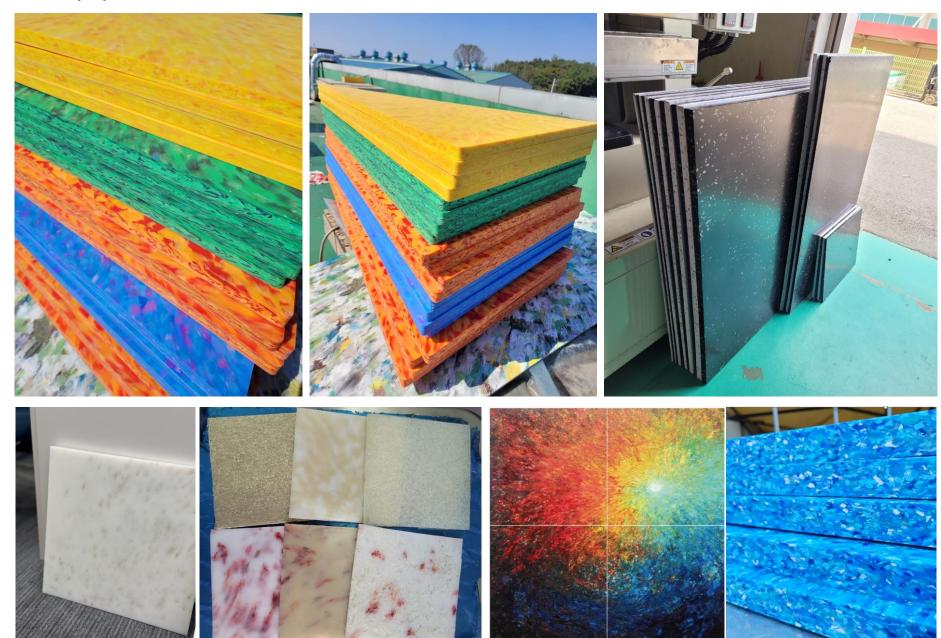








Up plastic Neol



Up plastic Neol -Products and pieces



Up plastic Neol -Products and pieces





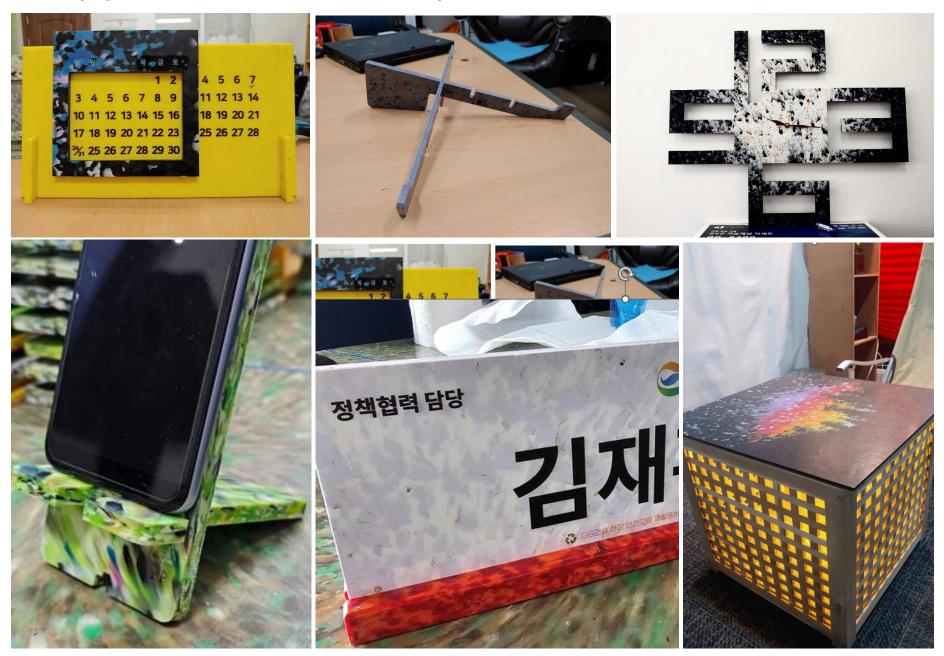








Up plastic Neol -Products and pieces



Tyvek wastes from Jeju tangerine fields



제주에서도 한 해 버려지는 폐타이벡이 상당할 것으로 추정된다. 타이벡은 도내 감귤밭의 토 양 피복재로 쓰이는데, 올해 새롭게 깔리는 면적만 해도 170ha가 넘는다. 올해 예정된 감귤 원 토양피복 재배 지원 면적은 제주시 31.2ha, 서귀포시 144ha이다. 한라일보 2023.01.23 일자

Tyvek is a highly recyclable HDPE material





제품 유형 플래시스펀 부직포 HDPE 섬유

소유자 듀폰

국가 미국

소개됨 1967년 4월 ; 57년 전

관련 브랜드 유포 합성지

시장 건설 , 포장 및 라벨링

태그라인 무엇을 보호해야 하나요?

웹사이트 dupont.com/타이벡 亿

Tyvek (/ˈtaɪ.νεk/) is

a <u>brand</u> of <u>synthetic</u> <u>flashspun</u> <u>high-density</u> <u>polyethylene</u> <u>fibers</u>. The name *Tyvek* is a <u>registered</u> <u>trademark</u> of the American multinational chemical company <u>DuPont</u>, which discovered and commercialized Tyvek in the late 1950s and early 1960s.

Tyvek's properties—such as being difficult to tear but easily cut, and waterproof against liquids while allowing <u>water vapor</u> to penetrate—have led to it being used in a variety of applications. Tyvek is often used as <u>housewrap</u>, a synthetic material used to protect buildings during construction, or as <u>personal protective equipment</u>



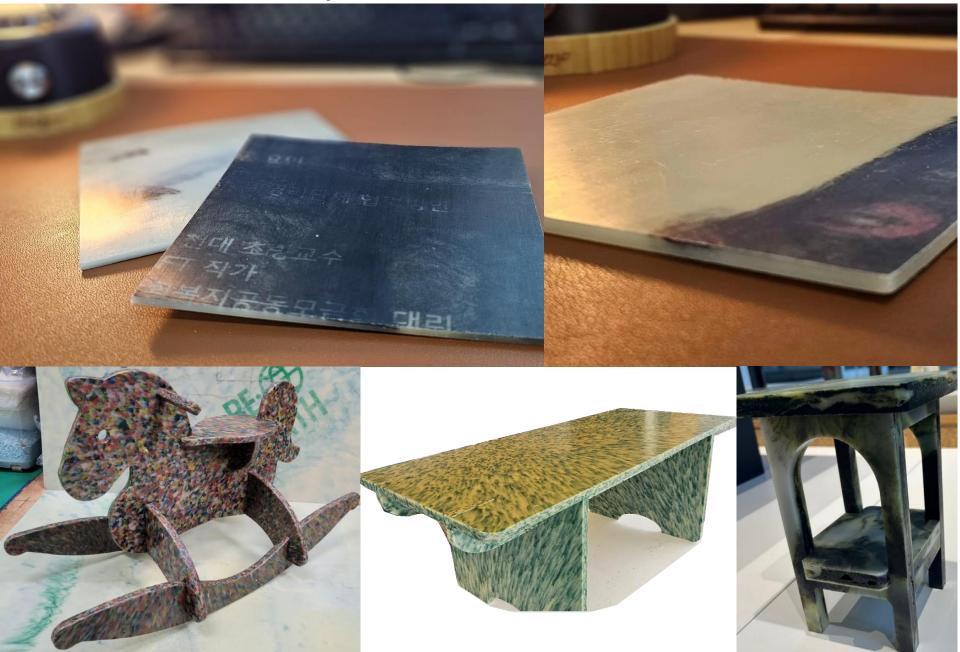




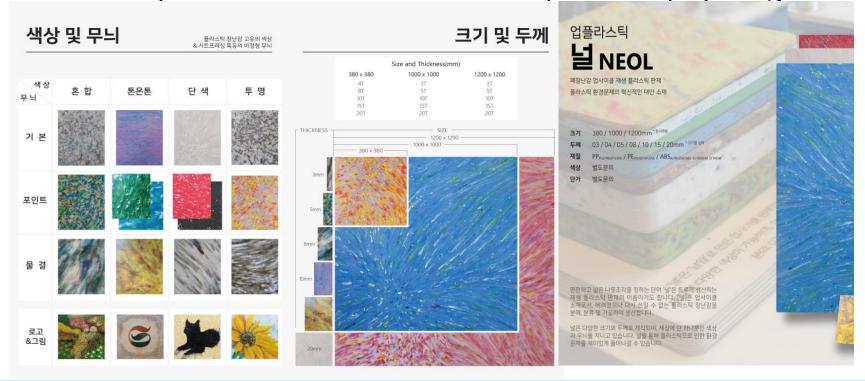


타이벡 감귤은 감귤밭에 빛을 반사하는 타이벡 원단을 과수원 토양에 덮어 재배한 노지감함

Neol made of Tyvek banner



Why Neol is an alternative to plastic upcycling?



양산형 시트프레스 1대 운영시 생산성 예측

널(Neol)규격	장당 무게	장당 소비 자가 격	일생산량(년간 최 대 생산량, 300 일)	년간 플라스 틱 재활용 양	년간이산화탄 소감소수치	년간 총 판매가	예상 고용(연 봉 5천만원)
1200*1200*3T	4.5kg	129,000원	50(15,000장)	67,500kg	202,500kg	약19억	
1200*1200*5T	7.5kg	288,000원	45(13,500장)	101,250kg	303,750kg	약39억	
1200*1200*10T	15kg	576,000원	40(12,000장)	180,000kg	540,000kg	약69억	
1200*1200*20T	30kg	1,150,000원	20(6,000장)	180,000kg	540,000kg	약69억	약 60명
1200*1200*30T	45kg	1,720,000원	8((2,400장)	108,000kg	324,000kg	약41억	

Upcycle

is an alternative for

future industries