

인조잔디 충전재용(Chip)
가교폴리올레핀 탄성체 컴파운드(CPOE)



Kingfill®-7은 충격흡수성, 복원력, 내후성, 내열성이 우수한 가교 폴리올레핀 탄성체 컴파운드로 유해성이 없는 인조잔디용 충전재입니다.

Fine Chemical Co., Ltd.



회사 개요

- 상호 : 화인 케미칼(주) - 설립일 : 1985.10.15
 - 업 태 : 제 조 - 대표자 : 이 성 울
 - 종 목 : 산업용고무 플라스틱 발포성형
-
- 주소 : 경상남도 김해시 진영읍 서부로 123번길 30-16
 - (2공장) 경상남도 김해시 진영읍 본산로 269번길 62

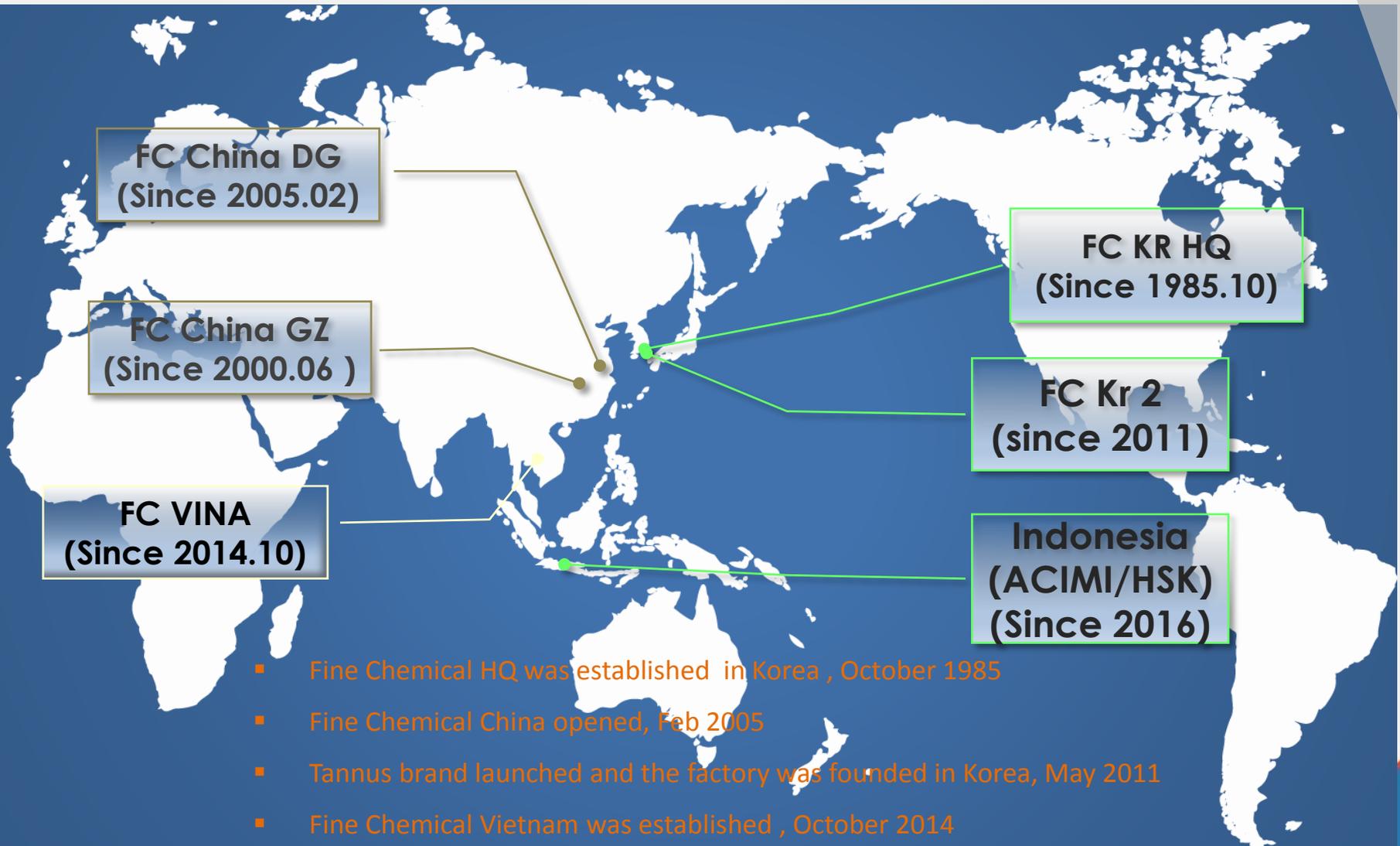


본사 및 제1공장



본산 제2 공장

Where is Fine Chemical!



FINE CHEMICAL *Vietnam* Since Oct. 2014



Total Plottage : 18,288 m²

Capacity : 4,500,000/month

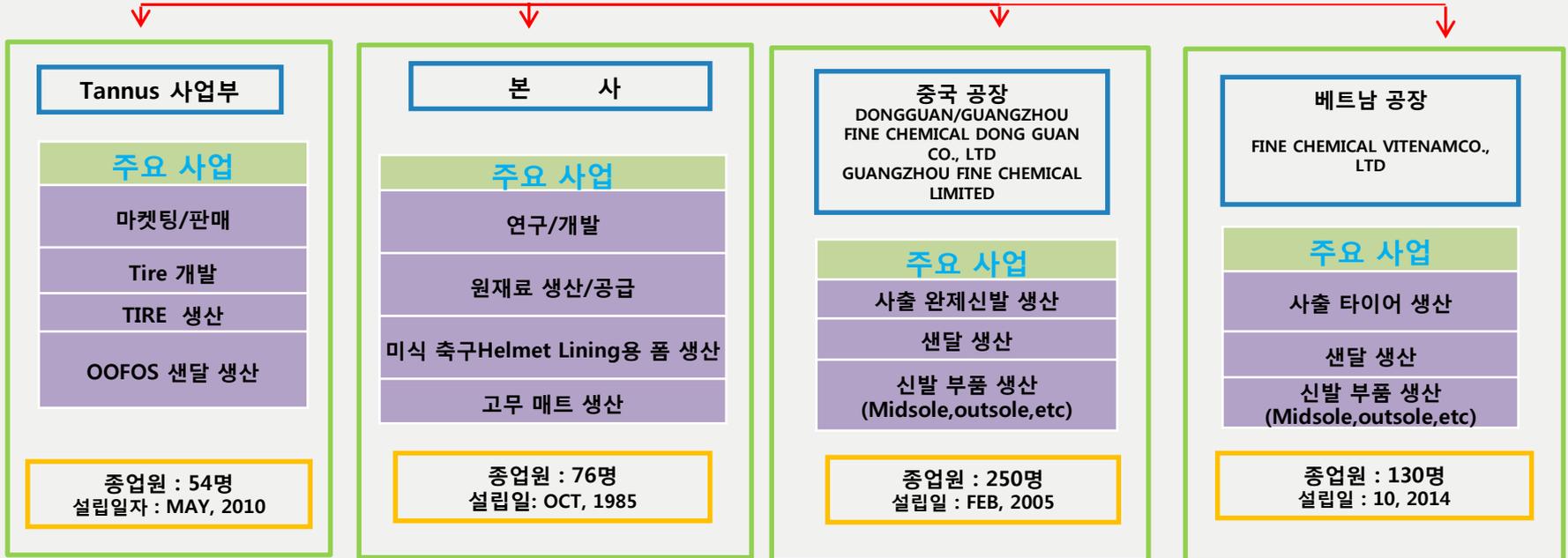
- 1st Building : 3,900 m²

- 2nd Building : 5,040 m²

- 3rd Building : 1,920 m²

조직도

화인 케미칼(주) 그룹



R&D CENTER

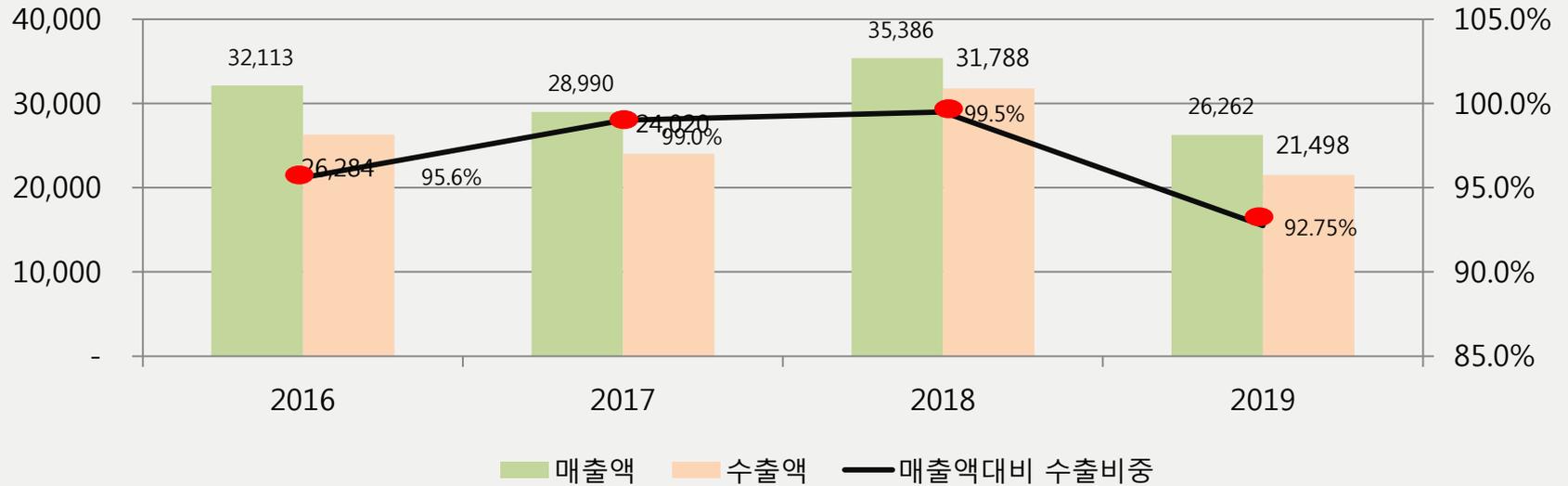


R&D CENTER 인원 : 8명

매출현황

- 매출 및 수출 현황 -

단위:백만원

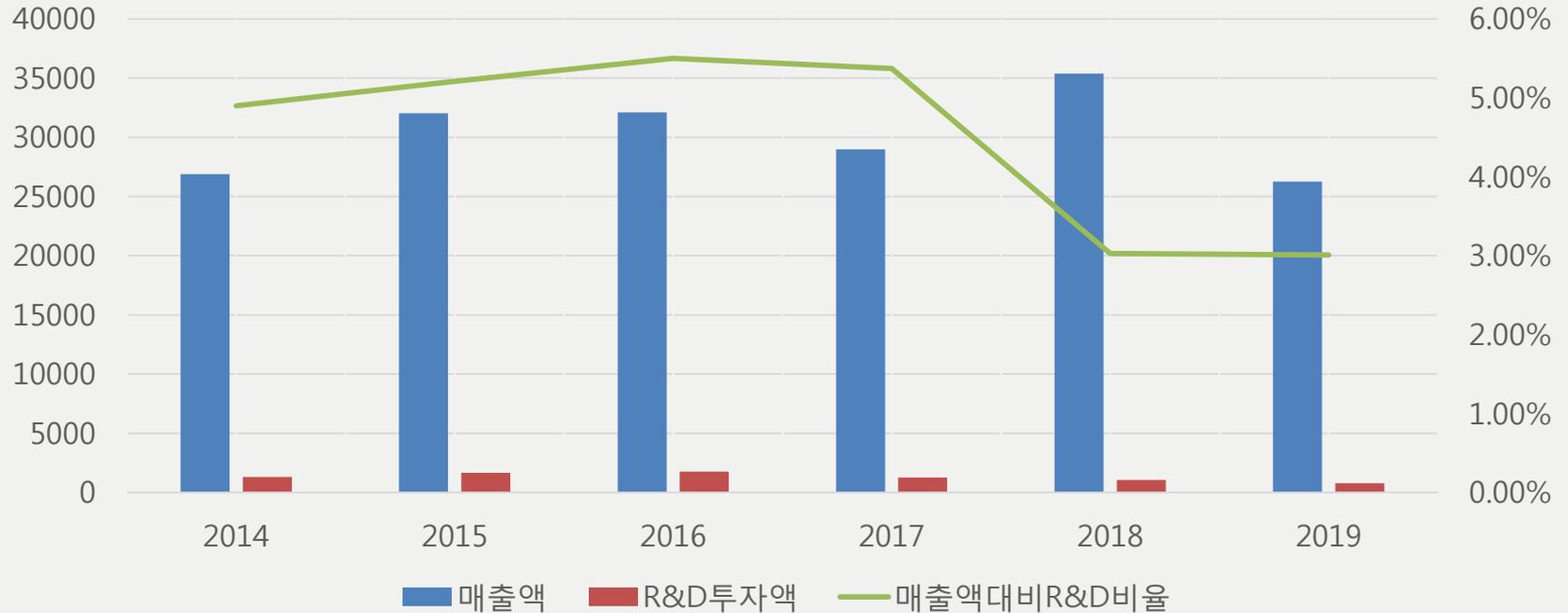


연 도	2016	2017	2018	2019
매출액(백만원)	32,113	28,990	35,386	26,262
수출액(\$, 천불)	26,284	24,020	31,788	21,498
매출액대비 수출비중	95.6%	99%	99.5%	92.75%

R&D 투자현황

- R&D 투자액 현황 -

단위:백만원

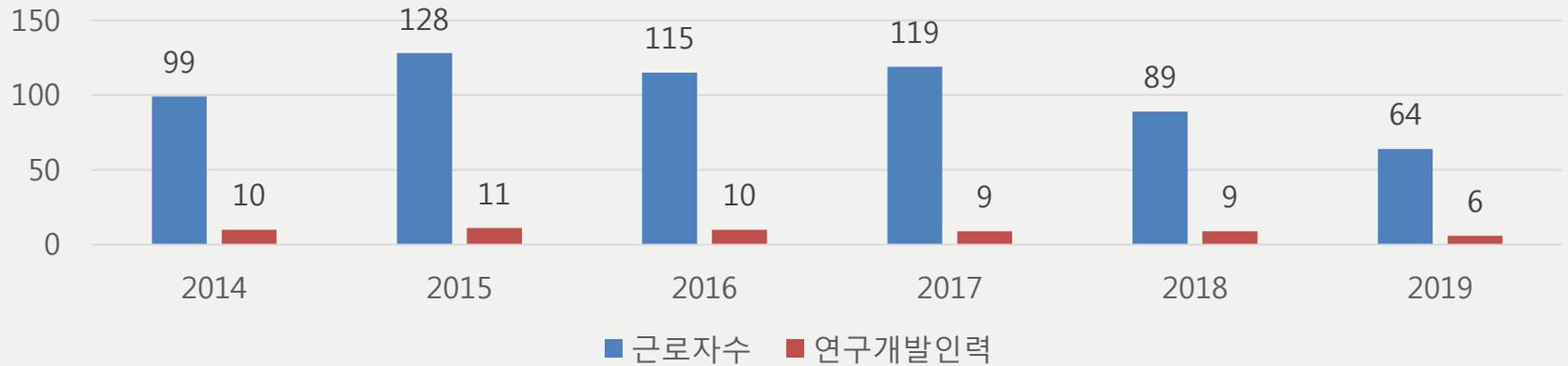


연 도	2014	2015	2016	2017	2018	2019
매출액(백만원)	26,878	32,032	32,113	28,990	35,386	26,262
R&D투자액(백만원)	1,316	1,669	1,765	1,557	1,073	792
매출액대비R&D투자비율	5.78%	4.90%	5.21%	5.37%	3.03%	3.01%

연구개발 인력현황

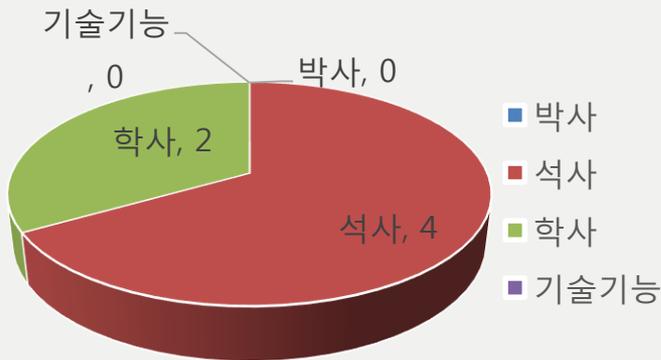
-연구개발 인력 현황-

단위: 명



연도	2014	2015	2016	2017	2018	2019
근로자수(명)	99	128	115	119	89	64
연구개발인력(명)	10	11	10	9	9	6

2019년도 연구인력현황



-학위별 연구개발 인력현황-

구분	총 원	박사	석사	학사	기술기능
2015 년도	11명	1명	2명	7명	1명
2016 년도	10명		4명	5명	1명
2017 년도	10명		5명	5명	1명
2018 년도	8명		5명	3명	
2019 년도	6명		4명	2명	
총 종업원수		64명	연구인력 비중('19)		9.38%

* 연구개발 인력 전공학과 : 화학, 화공분야 (화학공학,나노공학,신소재융합공학 등)

R&D and Innovation Since 1985



1990's

- 1990
- Injection molded
EVA Compound
(World's First)
- 1993
- Injection molded
Unisole compound
(World's First)
- 1993
- BR base
Clear Rubber
(World's First)

2000's

- 2003 ~ 2011
- Tannus Launched with the first compound, **Aither 1.0**
- 2006 ~ 2010
- Injection molded
Blown Rubber
(IBR-62 : ER 110%)
- 2006 ~ 2015
- Injection 1:1 Rubber

2010's

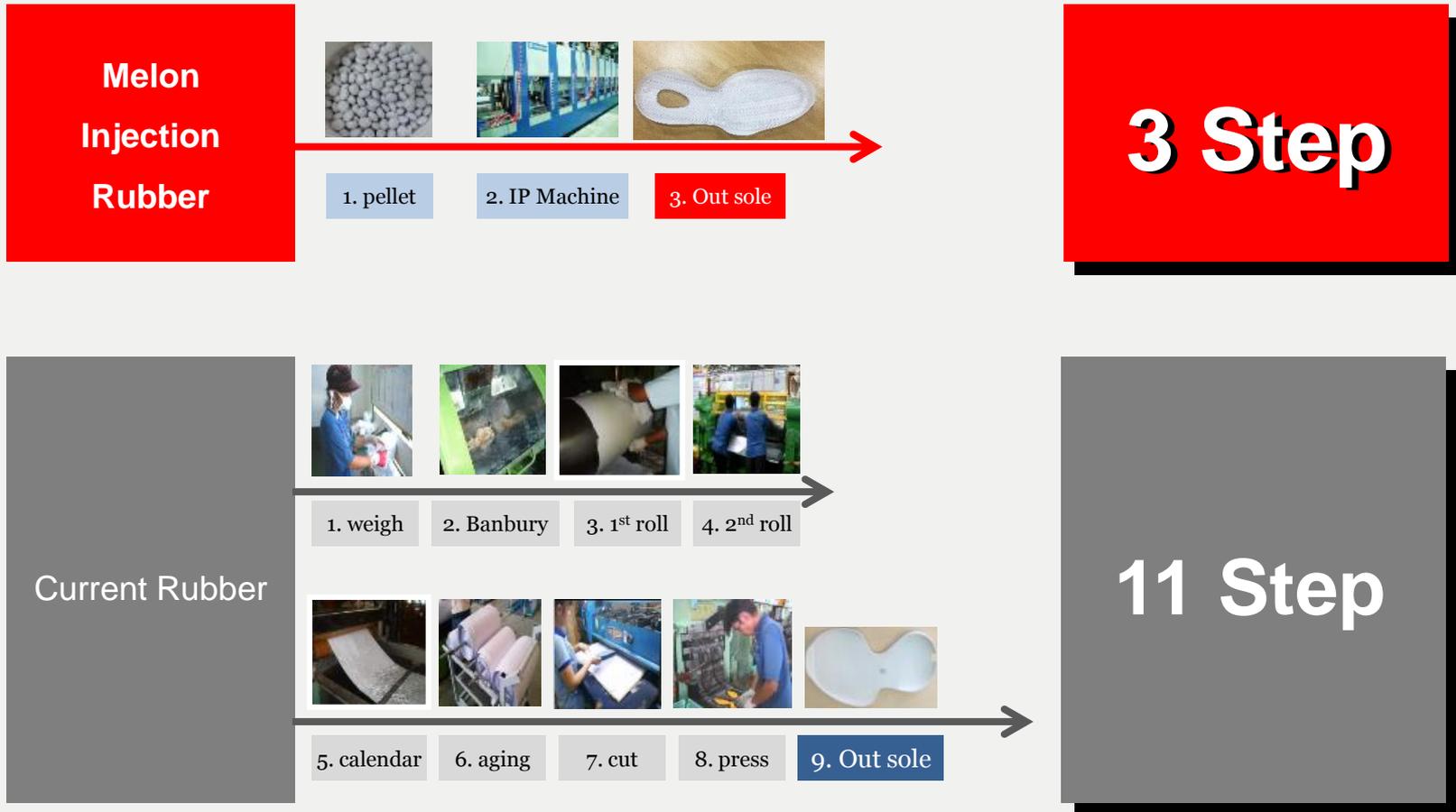
- 2010 ~ 2012
- oofos Sandal
- 2011 ~ 2018
- Infill product for **artificial turf**
- 2018 ~ 2019
IBR-62 : ER 125%
- 2015 ~ 2018
Tannus Inner Tire (Armor)

2019

- **SYLON (2016 ~)**
- **Less Ammonia**
- **Injection Clear rubber (Lower Hardness : 55)**



Injection Outsole Working Process



Injection Clear Rubber



R&D and Innovation Since 1985

Performance EVA Compound



Injection (Blown) Rubber



Solid Airless Bicycle Tire

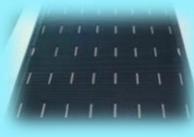


Innovation & Enthusiasm

Performance Sandal



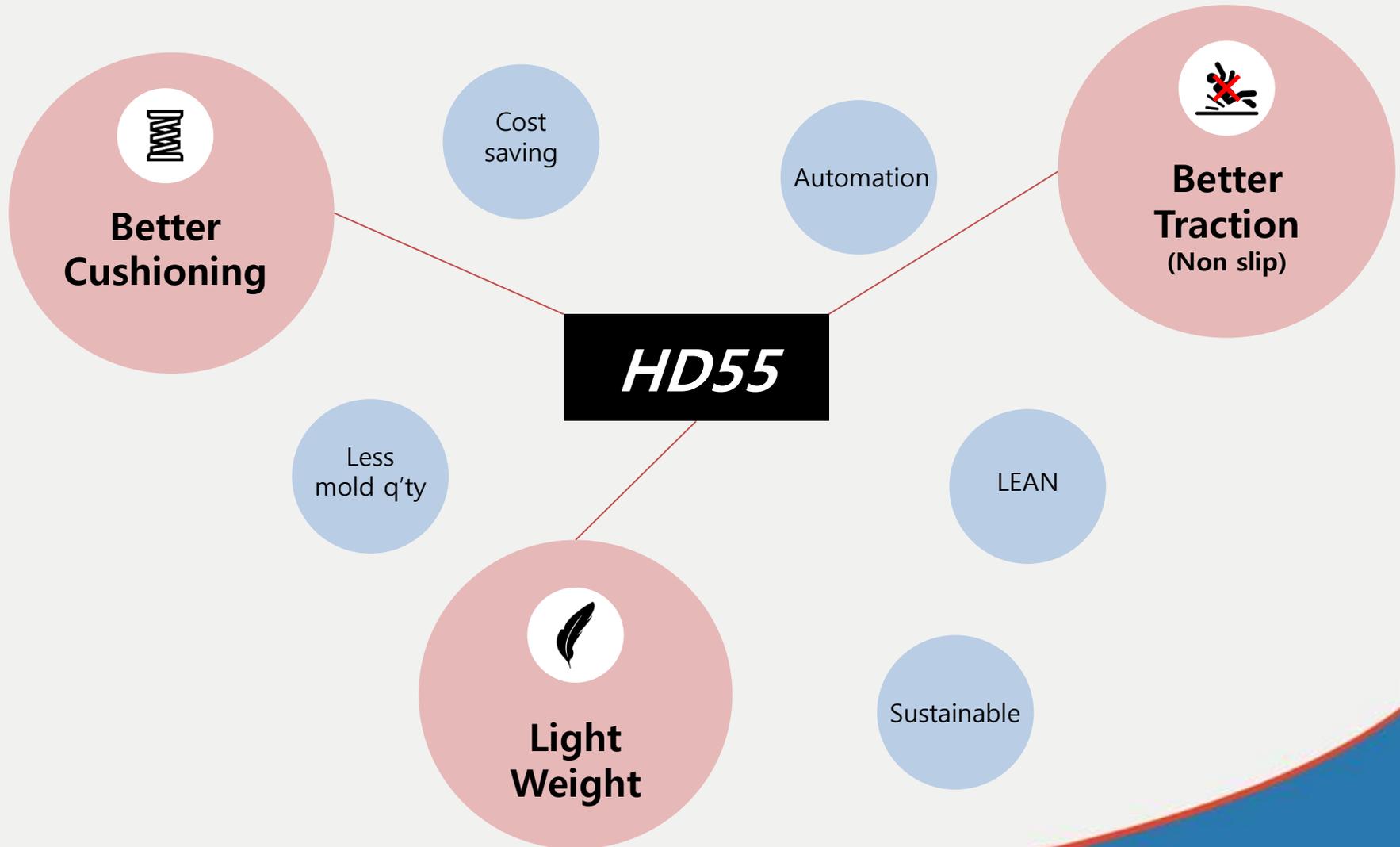
Performance & Safety Product



Sustainable Artificial Grass Raw Material



Soft OutSole _ *Hardness 55*



주요 제품

아이테르는 천상의 밝은 빛과 대기를 신격화한 것으로 우주의 창조에 관한 그리스 신화에 등장하는 원초적인 신들 가운데 하나, 대기권을 덮고 있는 천상의 영기, 하늘, 순수한 공기, 신들의 거처, 최고점 이라는 뜻

사출 몰딩용 원재료



사출 제품 생산을 위한 원재료

인조잔디용 충전재(Infill)



인조잔디 충전재용(Chip) 가교폴리올레핀 탄성체 컴파운드

Shoe Soles



ODM 제품, SAUCONY, NB, PUMA, NIKE, ADIDAS
많은 신발 BRANDS와 협력 개발
중국 공장에서 고기능 Sole 생산

Tannus No Puncture 타이어



Tannus (바퀴의 신) Aither Airless Tire(대기중에있는 공기를 신격화 한 뜻)

Rubber Mat (Mighty Mats)



화인본사에서 미끄럼방지,내유성 고무 mats 생산
주요 고객 : Starbucks , Mc. Donalds,

Shoes & Sandals



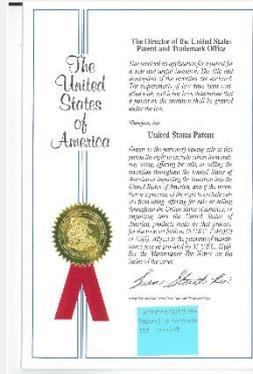
ODM 제품, OOFOS, SHOE FOR CREW
Brand와 협력 개발
중국 , 한국 공장에서 고기능 신발 및 샌달 생산

특허 출원, 등록 현황

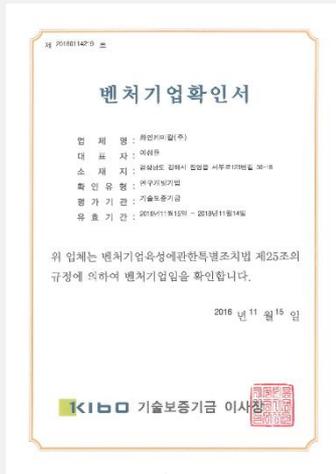
특허권		2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	계
국내출원(건)		11	7	15	3	13	14	63
국내등록(건)		8	8	5	2	2	3	28
해외출원(건)	해외	2	2	4	17	12	7	44
	PCT	6	4	7	7	3	3	30
해외등록(건)	해외	1	2	1	1	0	2	7

“인조잔디충진재” 관련 산업재산권 보유현황

구분	특허			디자인		상표			합계	
	국내	PCT	해외	국내	헤이그	해외	국내	마드리드		해외
출원	6	2	14	6	4	22	2	1	7	64
등록	4	2	3	2	4	2	2	1	0	20



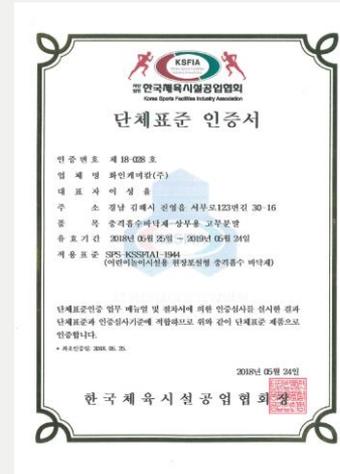
인증 보유 현황



16'~18'벤처기업확인서



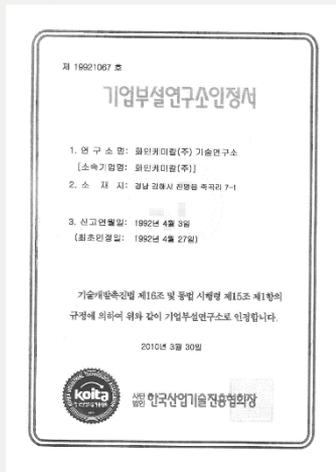
16'~19' 이노비즈인증서



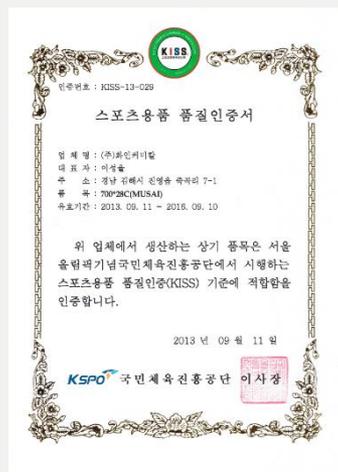
단체표준 품질인증



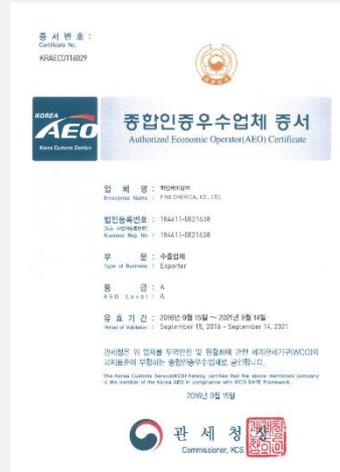
TUV 인증서



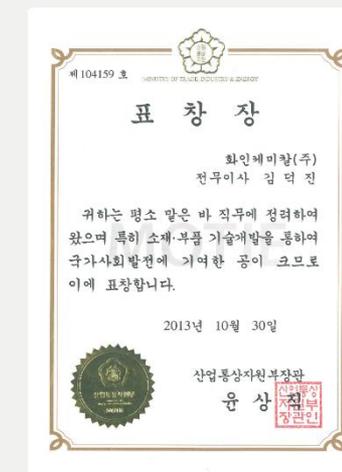
기업부설연구소인증서



KISS 스포츠용품 품질인증서



AEO 수출업체 인증서



산업통상자원부 표창장

인증 보유 현황



벤처창업유공 포상
국무총리표창

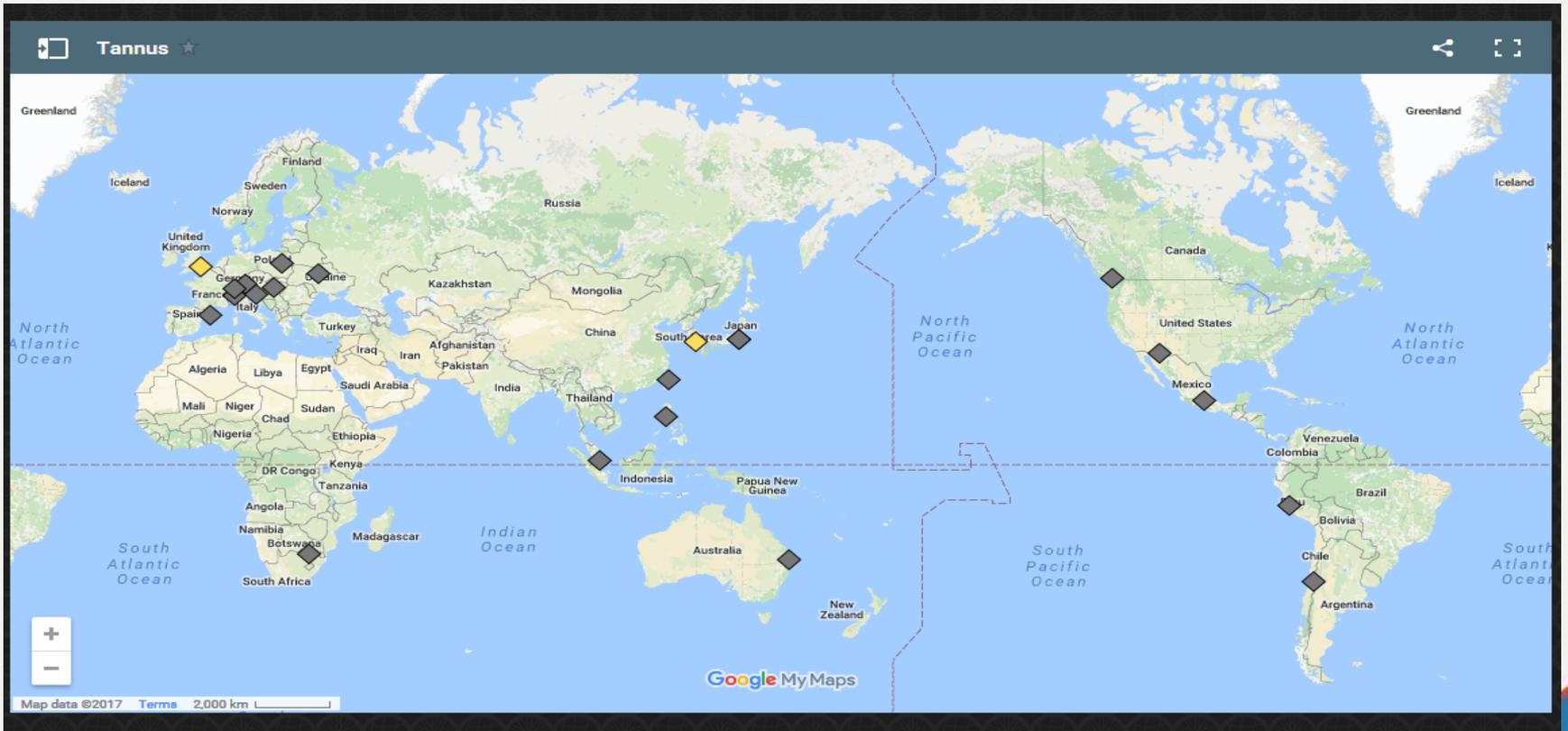


굿 디자인 어워드(Good Design Award)는 일본산업디자인진흥회JIDPO, Japan Industrial Design Promotion Organization)가 주최하는 일본 유일의 디자인 평가 시상 행사로서, 매 년 우수한 디자인과 품질을 자랑하는 제품들을 선정하고 시상하는 자리입니다.

독일의 레드닷(Red Dot) 과 iF(International Forum Design), 미국의 IDEA(International Design Excellence Award) 등과 함께 세계 4대 디자인 공모전으로 꼽히는 어워드입니다. 1957년에 만들어져 50년 이상의 역사를 자랑하는 굿 디자인 어워드에는 해마다 국내외 1,000개 이상의 기업으로부터 약 3,000건의 제품과 디자인 작품들이 응모되며, 약 60명의 전문 디자이너가 심사합니다



전세계 타누스 판매대리점 현황 19개국가



2019년10월 현재

기술 확보 전략

1-1. 향후 주력제품별 핵심기술 정의 및 확보계획

주력제품	핵심기술	핵심기술 정의	확보 계획
<p>인조잔디 충전재 (Kingfill)</p> 	<p>올레핀계 수지의 수가교에 의한 고탄성 인조잔디충진재 재료</p>	<ul style="list-style-type: none"> - SEBS계 충전재 대비 가격 경쟁력 및 탄성이 우수한 올레핀계 충전재 배합기술 - 올레핀계 수지를 수가교 시켜 SEBS와 동등이상의 탄성부여 - 압출공정후 상온보관중 수가교 가능한 수가교 시스템 	<ul style="list-style-type: none"> - 올레핀계수지의 상온수가교 시스템 확보. - 100'C에 견딜수 있는 수가교 효율 향상 - 자동압출 가능한 고충진재 충전배합 가공공정 확립.
<p>Bicycle No Punk Tire (Tannus)</p> 	<p>고무탄성재의 미세 발포에 의한 펑크없는 자전거타이어 제조</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 공기타이어와 동등정도의 탄성을 지니면서 사출 발포 가능한 발포타이어 제조 - 탈형우려없이 발포타이어를 장착시키는 기술 	<ul style="list-style-type: none"> - 기존 공기타이어에 비해 구름저항성이 높은 튜블리스 타이어의 단점을 보완할 수 있는 고발포, 고경도의 타이어 제조 - 기계업체와 연계하여 수월하게 발포타이어를 림에 장착시키는 기구개발
<p>Injection Outsole (MELON)</p> 	<p>자동사출공법으로 제조되는 신발outsole 배합 및 사출제조 공법</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 기존 프레스공법에 비해 자동사출 가능한 outsole 제조공법 - 고무사출이 가능한 흐름성조절 및 그에 따른 물성을 만족하는 배합 기술 	<ul style="list-style-type: none"> - 기존 미드솔 제조용 사출발포기계를 사용하는 방법으로, 고무의 흐름성 및 유연학적 특성 확립 - 사출흐름이 원활한 아웃솔 금형구조 설계 - 아웃솔 물성을 만족하는 고무배합 확보

홈페이지 주소

www.finechemical.co.kr

*라노(Rannoe) = 정원의 신 God of Garden

감사합니다