



GEUMSUNG INSULATION TECHNOLOGY

대한민국 NO.1 단열재 전문기업



GEUMSUNG

www.gsinsulation.co.kr

GEUMSUNG INSULATION TECHNOLOGY

CHALLENGE TO BE THE BEST

-

Best quality

-

Best credit

-

Best technology

-



CEO Message

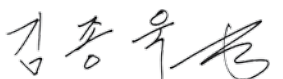
베스트를 목표로 태어났습니다.
고객의 다양한 요구에 부응하기 위하여
최고의 품질, 최고의 신용, 최고의 기술을
지향하도록 노력하겠습니다.

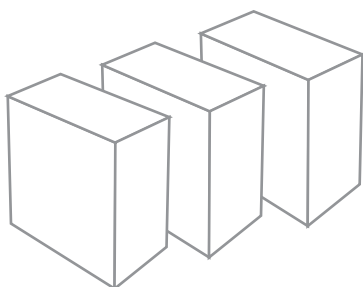
저희 금성은 1988. 04. 01. 금성화학으로 출발하여 (주)금성EPS산업, (주)금성케미칼, 금성기업(주), (주)금성인슈텍으로 성장 발전 하면서 창업 이래 자연 환경 보존과 녹색성장 국가 에너지 정책에 기업의 책임을 이행하기 위하여 노력하고 있습니다.

금성은 국내 업계 최초로 상표등록을 하여 금성 E.P.S BOARD(출원:NO.2002-35485)와 금성 BESTY BOARD(출원:NO.2002-73224)는 신개념을 바탕으로 새로운 생각, 앞서가는 생각으로 제품의 한 부분까지도 중요시 여기는 자세로 최선을 다하겠습니다. 금성을 찾아주신 것을 후회 없도록 뛰어난 기술력과 지속적인 연구 개발을 통한 최고의 제품으로 지켜가고자 합니다.

앞으로 저희 금성은 단열재의 생명을 중요시 여기고 신 주거문화 창조에 앞장설 것을 약속드립니다.

감사합니다.

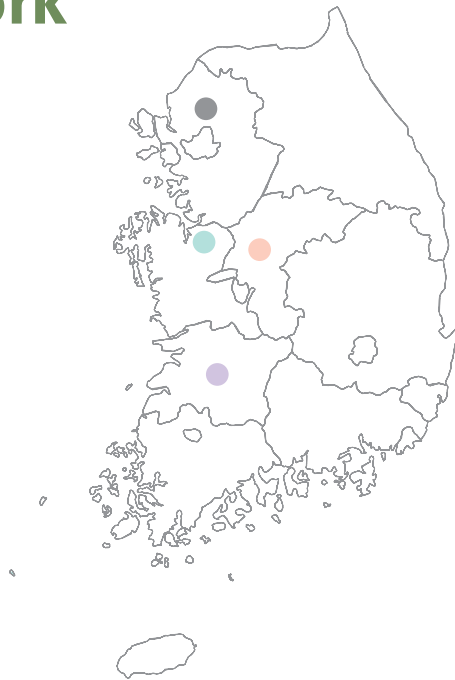
대표이사 김종우 



Company Overview



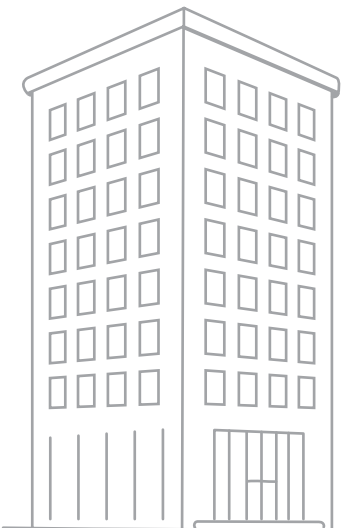
Geumsung Network



- **아산PLANT – (주)금성인슈텍**
 충남 아산시 인주면 인주산단로 75-80
 Tel. 041-547-8806 Fax. 041-547-8808
- **음성PLANT – 금성화학(주)/(주)금성인슈텍**
 충북 음성군 금왕읍 대금로 1278번길 70-8
 Tel. 043-882-8081 Fax. 043-882-8084
- **고창PLANT – (주)금성케미칼**
 전북 고창군 아산면 아산농공단지길 28
 Tel. 063-564-9600 Fax. 063-564-8943
- **파주PLANT – 금성기업(주)**
 경기 파주시 법원읍 못말길 371-34
 Tel. 031-959-8611 Fax. 031-959-8614

History

- 1988.04 금성화학 설립
- 1991.04 열사용 기자재 형식승인 (보온판 1, 2, 3, 4호)
- 1996.05 (주)금성EPS산업으로 법인 전환
- 1997. 03 KS M 3808 인증획득 (인증번호 제 97-02-006호)
- 2000.04 금성케미칼 설립
전북 고창군 아산면 아산농공단지길 28
- 2002.08 상표등록 출원 NO. 2002-35485 금성EPS BOARD
상표등록 출원 NO. 2002-37224 금성BESTY BOARD
- 2008.03 제 42회 납세자의날 모범납세자상 수상
- 2008.05 고창공장 KS M 3808 인증획득 (인증번호 제 98-02-002호)
- 2009.07 (주)금성EPS산업 음성공장 설립
충북 음성군 금왕읍 대금로 1278번길 70-8
김포공장 KS M 3808 인증획득 (인증번호 제 09-0274호)
- 2010.10 음성공장 KS M 3808 인증획득 (인증번호 제 10-0547호)
- 2014.01 금성화학 주식회사 법인 설립
- 2014.08 금성기업 주식회사 파주공장 설립
- 2015.09 파주공장 KS M 3808 인증획득 (인증번호 제 15-0604호)
- 2016.01 음성공장 환경표지 인증서 획득 (인증번호 제 14919호)
- 2016.10 고창공장 환경표지 인증서 획득 (인증번호 제 16153호)
- 2017.03 (주)금성EPS산업 아산공장 설립
충남 아산시 인주면 인주산단로 75-80
- 2017.11 (주)금성인슈텍 상호 변경 (변경 전 (주)금성EPS산업)
- 2018.04 파주공장 환경표지 인증서 획득 (인증번호 제 18427호)
- 2018.07 우레탄보드 생산라인 준공 (아산공장)
- 2018.12 아산공장 KS M 3808 인증획득 (인증번호 제 18-0361호)
아산공장 KS M 3809 인증획득 (인증번호 제 18-0362호)
- 2019.04 아산공장 환경표지 인증서 획득 (인증번호 제 19847호)
아산공장 친환경 건축자재 인증서 획득 (인증번호 HB2249G19-01/02)
- 2019.06 준불연 PIR 개발 완료 (국내최초 비유리사 계열)



TECHNOLOGY TO WARM THE WORLD

-
세상을 따뜻하게 하는 기술



Licenses & Certificates



사업자등록증



공장등록증



KS인증서
(경질우레탄폼단열재)



KS인증서
(발포폴리스티렌단열재)



환경표지인증서(1/2)



환경표지인증서(2/2)



친환경건축자재
인증서 1종



친환경건축자재
인증서 2종



시험성적서
(비드법 2종 1호)



시험성적서
(비드법 2종 2호)



시험성적서
(비드법 2종 3호)



시험성적서
(비드법 2종 4호)



시험성적서
(경질 2종 1호)



시험성적서
(경질 2종 2호)



시험성적서
(경질 1종 3호)



PIR 준불연성적서

금성의 모든 제품은 엄격한 품질관리를 실시하는 것을 최우선 원칙으로
 최고의 품질을 유지하여 타사에 비하여 단열 효과가 우수합니다.
 금성은 친환경 소재를 사용하여 안심하고 믿을 수 있는 제품을 만듭니다.
 세상을 따뜻하게 하는 기술, 금성이 만들어갑니다.

품질 관리



생산 설비 및 공정

EPS 발포기 및 성형기



경질우레탄 생산 설비 및 공정



금성 EPS BOARD

- 비드법 1·2종



단열성



차음성



시공성



경제성



방습성

금성 EPS BOARD는 단열재의 성분이 작은 비드(구슬)로 이루어진 비드법 단열재입니다. 비드법 1종과 2종으로 구분되며 비드법 2종은 특수한 첨가제가 적외선 흡수체 및 반사체 역할을 함으로써 복사열의 영향을 상쇄시켜 뛰어난 경제성, 친환경성을 모두 갖춘 고성능 단열재입니다.



특성

종류	밀도 (kg/m³)	초기 전도율 (W/m·K)	굴곡파괴하중 (N)	압축강도 (N/cm²)	흡수량 (g/100cm²)	연소성	(참고)투습계수 (두께 25mm당) (ng/m²·s·Pa)
1종	1호	30 이상	0.036 이하	35 이상	16 이상	연소시간 120초 이내이며, 연소길이 60mm 이하일 것	146 이하
	2호	25 이상	0.037 이하	30 이상	12 이상		208 이하
	3호	20 이상	0.040 이하	25 이상	8 이상		250 이하
	4호	15 이상	0.043 이하	20 이상	5 이상		292 이하
2종	1호	30 이상	0.031 이하	35 이상	16 이상	연소시간 120초 이내이며, 연소길이 60mm 이하일 것	146 이하
	2호	25 이상	0.032 이하	30 이상	12 이상		208 이하
	3호	20 이상	0.033 이하	25 이상	8 이상		250 이하
	4호	15 이상	0.034 이하	20 이상	5 이상		292 이하

규격

(단위 : mm)

구분	두께	두께 허용차	길이 및 너비 허용차	
비드법 1종 비드법 2종	50 미만	±2	길이 1000 미만	±3
	50 이상	±3	길이 1000 이상	±4
	100 미만		길이 2000 이상	±5
	100 이상	협약에 따름	너비 1000 미만	±3

비고

- 1) 주문품의 두께, 길이 및 너비는 인수·인도 당사자 사이의 협약에 따라 정하여도 좋다.
- 2) 판의 각 면의 상호는 직각으로 구성되어 있는 것으로 한다.

금성 BESTY BOARD

- 경질우레탄보드



단열성



난연성/내열성



차음성



경제성



방습성

금성 BESTY BOARD PIR(Polyisocyanurate)이라는 화학물질로 생산되는 단열재로 유기질 단열재 중 가장 뛰어난 열전도율 성능을 갖추었으며 난연성이 뛰어납니다. 또한, 물리적 강도가 좋고 공간 활용성이 우수합니다.



종류

종류		적용	특징
단열판 1종	1호	폴리이소시아네이트, 폴리올 및 발포제를 주제로 하여 발포 성형한 면재가 없는 판모양의 단열재	고밀도
	2호		중밀도
	3호		저밀도
단열판 2종	1호	폴리이소시아네이트, 폴리올 및 발포제를 주제로 하여 면재 사이에서 발포시켜 자기 접착에 의해 샌드위치 모양으로 성형한 면재가 부착된 판모양의 단열재	고밀도
	2호		중밀도
	3호		저밀도

특성

종류	겉보기 밀도 (kg/m³)	열 전도율 (W/m.K)	굴곡강도 (N/cm²)	압축강도 (N/cm²)	흡수량 (g/100cm²)	연소성	
1종	1호	45 이상	0.024 이하	35 이상	30 이상	3.0 이하	연소시간 120초 이내이며, 연소길이 60mm 이하일 것
	2호	35 이상	0.024 이하	25 이상	20 이상		
	3호	25 이상	0.025 이하	15 이상	10 이상		
2종	1호	45 이상	0.023 이하	35 이상	15 이상	3.0 이하	-
	2호	35 이상	0.023 이하	25 이상	10 이상		
	3호	25 이상	0.024 이하	15 이상	8 이상		

규격

종류	20 ~ 45	50 ~ 120	125 이상
두께 허용차	±2	±3	협의에 따름
너비 허용차	1,000 ± 5		
길이 허용차	1,800 ~ 3,100 ± 5 (10mm 단위)		

※ 1. 기본규격 : 두께 x 너비 x 길이 = 두께 x 1000 x 2000

2. 주문품의 치수는 인수 / 인도 당사자의 협의에 따라 정해도 좋습니다. 이때의 허용오차는 상기표에 따릅니다.

금성 TOP BOARD

- 차음재



생산용이성



경량성



차음성



시공성



경제성

금성 층간차음재는 스티로폼 2차 가공을 통한 생산방식으로 생산의 용이성을 가지며 타 재질 대비 저렴한 가격, 탁월한 성능으로 소음 등급 기준을 만족 하고 좋은 경제성을 가집니다. 또한 시공의 편리성과 재질의 가벼움으로 운반 및 작업이 용이한 장점이 있는 제품입니다.



바닥충격음 차단성능의 등급기준(제4조관련)

경량충격음

(단위: dB)

중량충격음

(단위: dB)

등급	역A특성 가중 표준화 바닥충격음레벨	등급	역A특성 가중 바닥충격음레벨
1급	$L'n, AW \leq 43$	1급	$L'i, Fmax, AW \leq 40$
2급	$43 \leq L'n, AW \leq 48$	2급	$40 \leq L'i, Fmax, AW \leq 43$
3급	$48 \leq L'n, AW \leq 53$	3급	$43 \leq L'i, Fmax, AW \leq 47$
4급	$53 \leq L'n, AW \leq 58$	4급	$47 \leq L'i, Fmax, AW \leq 50$

기타 취급 품목

압출법보온판



페놀보드



글라스울



미네랄울



단열재의 등급 분류

〈시행 2018.9.1〉

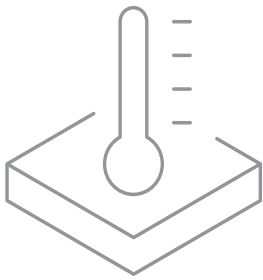
등급 분류	열전도율의 범위 (KS L 9016에 의한 20±5°C 시험조건에서 열전도율)		관련 표준	단열재 종류
	W/mK	kcal/mh°C		
가	0.034 이하	0.029 이하	KS M 3808	- 압출법보온판 특호, 1호, 2호, 3호 - 비드법보온판 2종 1호, 2호, 3호, 4호
			KS M 3809	- 경질우레탄폼보온판 1종 1호, 2호, 3호 및 2종 1호, 2호, 3호
			KS L 9102	- 그라스울 보온판 48K, 64K, 80K, 96K, 120K
			KS M ISO 4898	- 페놀 폼 I 종A, II종A
			KS M 3871-1	- 분무식 중밀도 폴리우레탄 폼 1종(A, B), 2종(A, B)
			KS F 5660	- 폴리에스테르 흡음 단열재 1급
			기타 단열재로서 열전도율이 0.034 W/mK (0.029 kcal/mh°C)이하인 경우	
나	0.035 ~ 0.040	0.030 ~ 0.034	KS M 3808	- 비드법보온판 1종 1호, 2호, 3호
			KS L 9102	- 미네랄울 보온판 1호, 2호, 3호 - 그라스울 보온판 24K, 32K, 40K
			KS M ISO 4898	- 페놀 폼 I 종B, II종B, III종A
			KS M 3871-1	- 분무식 중밀도 폴리우레탄 폼 1종(C)
			KS F 5660	- 폴리에스테르 흡음 단열재 2급
			기타 단열재로서 열전도율이 0.035~0.040 W/mK (0.030~0.034 kcal/mh°C) 이하인 경우	
다	0.041 ~ 0.046	0.035 ~ 0.039	KS M 3808	- 비드법보온판 1종 4호
			KS F 5660	- 폴리에스테르 흡음 단열재 3급
			기타 단열재로서 열전도율이 0.041~0.046 W/mK (0.035~0.039 kcal/mh°C) 이하인 경우	
라	0.047 ~ 0.051	0.040 ~ 0.044	기타 단열재로서 열전도율이 0.047~0.051 W/mK (0.040~0.044 kcal/mh°C) 이하인 경우	

지역별 건축물 부위의 열관류율표

〈시행 2018.9.1〉

(단위 : W/m² · K)

건축물의 부위			지역				
			중부1지역 ¹⁾	중부2지역 ²⁾	남부지역 ³⁾	제주도	
거실의 외벽	외기에 직접 면하는 경우	공동주택	0.150 이하	0.170 이하	0.220 이하	0.290 이하	
		공동주택 외	0.170 이하	0.240 이하	0.320 이하	0.410 이하	
	외기에 간접 면하는 경우	공동주택	0.210 이하	0.240 이하	0.310 이하	0.410 이하	
		공동주택 외	0.240 이하	0.340 이하	0.450 이하	0.560 이하	
최상층에 있는 거실의 반자 또는 지붕	외기에 직접 면하는 경우		0.150 이하		0.180 이하	0.250 이하	
	외기에 간접 면하는 경우		0.210 이하		0.260 이하	0.350 이하	
최하층에 있는 거실의 바닥	외기에 직접 면하는 경우	바닥난방인 경우	0.150 이하	0.170 이하	0.220 이하	0.290 이하	
		바닥난방이 아닌 경우	0.170 이하	0.200 이하	0.250 이하	0.330 이하	
	외기에 간접 면하는 경우	바닥난방인 경우	0.210 이하	0.240 이하	0.310 이하	0.410 이하	
		바닥난방이 아닌 경우	0.240 이하	0.290 이하	0.350 이하	0.470 이하	
바닥난방인 층간바닥			0.810 이하				
창 및 문	외기에 직접 면하는 경우	공동주택	0.900 이하	1.000 이하	1.200 이하	1.600 이하	
		공동주택 외	창	1.300 이하	1.500 이하	1.800 이하	2.200 이하
			문	1.500 이하			
	외기에 직접 면하는 경우	공동주택	1.300 이하	1.500 이하	1.700 이하	2.000 이하	
		공동주택 외	창	1.600 이하	1.900 이하	2.200 이하	2.800 이하
			문	1.900 이하			
공동주택 세대현관문 및 방화문	외기에 직접 면하는 경우 및 거실 내 방화문		1.400 이하				
	외기에 간접 면하는 경우		1.800 이하				



비고

- 1) 중부1지역 : 강원도(고성, 속초, 양양, 강릉, 동해, 삼척 제외), 경기도(연천, 포천, 가평, 남양주, 의정부, 양주, 동두천, 파주), 충청북도(제천), 경상북도(봉화, 청송)
- 2) 중부2지역 : 서울특별시, 대전광역시, 세종특별자치시, 인천광역시, 강원도(고성, 속초, 양양, 강릉, 동해, 삼척), 경기도(연천, 포천, 가평, 남양주, 의정부, 양주, 동두천, 파주 제외), 충청북도(제천 제외), 충청남도, 경상북도(봉화, 청송, 울진, 영덕, 포항, 경주, 청도, 경산 제외), 전라북도, 경상남도(거창, 함양)
- 3) 남부지역 : 부산광역시, 대구광역시, 울산광역시, 광주광역시, 전라남도, 경상북도(울진, 영덕, 포항, 경주, 청도, 경산), 경상남도(거창, 함양 제외)

단열재의 두께

중부1지역

〈시행 2018.9.1〉

건축물의 부위		단열재의 등급	단열재 등급별 허용 두께			
			가	나	다	라
거실의 외벽	외기에 직접 면하는 경우	공동주택	220	255	295	325
		공동주택 외	190	225	260	285
	외기에 간접 면하는 경우	공동주택	150	180	205	225
		공동주택 외	130	155	175	195
최상층에 있는 거실의 반자 또는 지붕	외기에 직접 면하는 경우		220	260	295	330
	외기에 간접 면하는 경우		155	180	205	230
최하층에 있는 거실의 바닥	외기에 직접 면하는 경우	바닥난방인 경우	215	250	290	320
		바닥난방이 아닌 경우	195	230	265	290
	외기에 간접 면하는 경우	바닥난방인 경우	145	170	195	220
		바닥난방이 아닌 경우	135	155	180	200
바닥난방인 충전바닥			30	35	45	50

중부2지역

건축물의 부위		단열재의 등급	단열재 등급별 허용 두께			
			가	나	다	라
거실의 외벽	외기에 직접 면하는 경우	공동주택	190	225	260	285
		공동주택 외	135	155	180	200
	외기에 간접 면하는 경우	공동주택	130	155	175	195
		공동주택 외	90	105	120	135
최상층에 있는 거실의 반자 또는 지붕	외기에 직접 면하는 경우		220	260	295	330
	외기에 간접 면하는 경우		155	180	205	230
최하층에 있는 거실의 바닥	외기에 직접 면하는 경우	바닥난방인 경우	190	220	255	280
		바닥난방이 아닌 경우	165	195	220	245
	외기에 간접 면하는 경우	바닥난방인 경우	125	150	170	185
		바닥난방이 아닌 경우	110	125	145	160
바닥난방인 충전바닥			30	35	45	50

남부지역

건축물의 부위		단열재의 등급	단열재 등급별 허용 두께			
			가	나	다	라
거실의 외벽	외기에 직접 면하는 경우	공동주택	190	225	260	285
		공동주택 외	135	155	180	200
	외기에 간접 면하는 경우	공동주택	130	155	175	195
		공동주택 외	90	105	120	135
최상층에 있는 거실의 반자 또는 지붕	외기에 직접 면하는 경우		220	260	295	330
	외기에 간접 면하는 경우		155	180	205	230
최하층에 있는 거실의 바닥	외기에 직접 면하는 경우	바닥난방인 경우	190	220	255	280
		바닥난방이 아닌 경우	165	195	220	245
	외기에 간접 면하는 경우	바닥난방인 경우	125	150	170	185
		바닥난방이 아닌 경우	110	125	145	160
바닥난방인 충전바닥			30	35	45	50

제주도

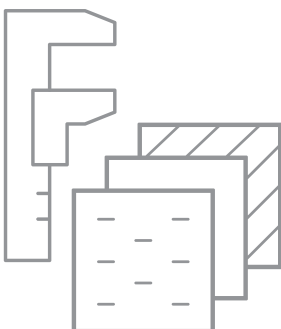
건축물의 부위		단열재의 등급	단열재 등급별 허용 두께			
			가	나	다	라
거실의 외벽	외기에 직접 면하는 경우	공동주택	110	130	145	165
		공동주택 외	75	90	100	110
	외기에 간접 면하는 경우	공동주택	75	85	100	110
		공동주택 외	50	60	70	75
최상층에 있는 거실의 반자 또는 지붕	외기에 직접 면하는 경우		130	150	175	190
	외기에 간접 면하는 경우		90	105	120	130
최하층에 있는 거실의 바닥	외기에 직접 면하는 경우	바닥난방인 경우	105	125	140	155
		바닥난방이 아닌 경우	100	115	130	145
	외기에 간접 면하는 경우	바닥난방인 경우	65	80	90	100
		바닥난방이 아닌 경우	65	75	85	95
바닥난방인 충전바닥			30	35	45	50

취급 보관과 시공상 주의사항

1. 취급시에는 모서리와 표면이 손상되지 않도록 유의하고 2인 이상이 취급하여 주십시오.
2. 제품 하차시 지게차 등을 이용하시고, 제품 받침대를 사용하여 보관하여 주십시오.
3. 제품 보관시 통풍이 잘되는 건조한 실내에 보관하여 주시고, 부득이 야적이 불가피할 경우 강설, 강우, 직사광선에 노출되면 제품의 변형이 예상되니 적당한 **덮개**를 덮어야 합니다.
4. 제품위에 무거운 물건을 놓지 마십시오.(제품파손의 원인이 될 수 있음.)
5. 제품 주변에 **인화물질을** 보관하지 마시고, 주변에는 화기(용접 등)작업은 절대 금지입니다.
6. 시방서를 참조하여 시공 바랍니다.(시방서는 당사 홈페이지에서 다운받을 수 있습니다.)
7. 적정 사용온도는 실온이며, 최고 60℃ 이하에서 사용하십시오.
8. **열원 또는 열이 잘 전달되는 자재**와 제품을 겹쳐서 보관 또는 시공하지 마십시오.
9. **외벽 단열 시공용으로 사용 불가**합니다.(경질우레탄보드 경우)

품질보증

1. 본 제품에 대한 품질상의 요구사항이나 불편한 점이 있을 경우 당사 고객의 전화나 영업소로 연락해 주시면 최선을 다하여 신속하게 처리하여 드리겠습니다.
2. 고객의 보관 및 취급 부주의, 유통 및 시공사의 잘못으로 인한 하자 발생시에는 보상이 불가합니다.
3. 본 제품에 대한 불만 신고시에는 반드시 납품전표를 제시해야 합니다.





㈜금성인슈텍(아산공장)

충청남도 아산시 인주면 인주산단로 75-80
Tel. 041-547-8806 Fax. 041-547-8808

금성화학(주)/㈜금성인슈텍(음성공장)

충청북도 음성군 금왕읍 대금로1278번길 70-8
Tel. 043-882-8081 Fax. 043-882-8084

㈜금성케미칼(고창공장)

전라북도 고창군 아산면 아산농공단지길 28
Tel. 063-564-9600 Fax. 063-564-8943

금성기업(주)(파주공장)

경기도 파주시 법원읍 못말길 371-34
Tel. 031-959-8611 Fax. 031-959-8614