KRAIBURG TPE

CUSTOM-ENGINEERED **TPE** AND MORE

CONSUMER
소비재

UNIQUELY VERSATILE
독보적인 다양성

OUR COMPANY

BENEFITS IN ALL SHAPES AND SIZES

회사

우리는 다양한 산업군을 지원합니다

Thermoplastic Elastomers (TPEs) are the materials used to make progress. Compounds from KRAIBURG TPE will open up all sorts of new opportunities in product development and processing making production efficient for you as well.

The solutions provided by KRAIBURG TPE will enable you to meet the highest requirements. Our company not only offers high quality specially custom-engineered products, but also provides a unique level of comprehensive customer service.

The company's motto, "CUSTOM-ENGINEERED TPE AND MORE", is meant to be taken literally. Our goal is to identify with you the challenges you face and support you at all times anywhere in the world.

열가소성 엘라스토머 (TPE) 는 진보를 가능케 하는 소재입니다. KRAIBURG TPE **(크라이버그 티피이)** 제품은 개발 및 가공에 있어 새로운 기회를 열어줄 것이며 효율적인 생산을 가능하게 해줄 것입니다.

KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 에서 제공하는 솔루션을 통해 최고의 요구 사항을 충족할 수 있을 것입니다. 자사는 고품질의 고객 맞춤 제품을 제공할 뿐만 아니라 고유의 통합 고객 서비스도 제공합니다.

자사의 모토는 "고객 맞춤형 TPE 그리고 그 이상" 이며 의미 그대로, 우리의 목표는 당신이 직면하고 있는 과제를 함께 고민함으로써 세계 어느 곳에서든 지원하는 데 최대한의 노력을 아끼지 않는 것입니다.

Regional Headquarters
지역 본부

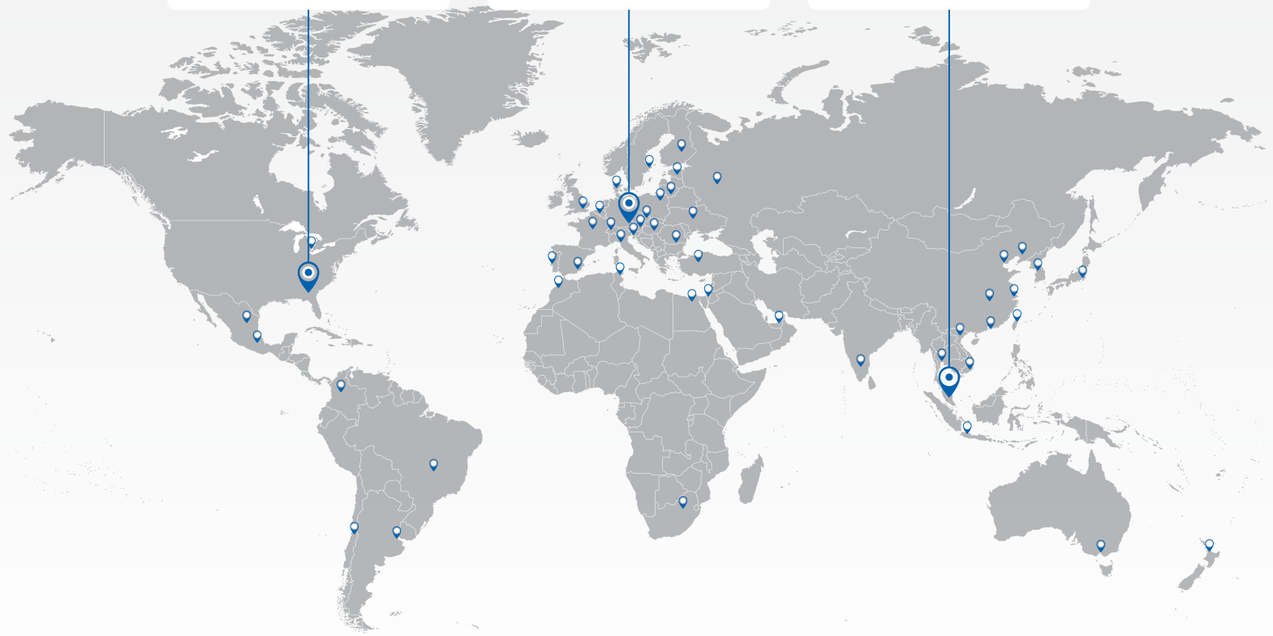
Buford (GA) **USA**
뷔포드(조지아) 미국

Headquarters
본사

Waldkraiburg **GERMANY**
독일 발드크라이부르크

Regional Headquarters
지역 본부

Kuala Lumpur **MALAYSIA**
말레이시아 쿠알라룸푸르



THE MARKET

MAKE LIFE EASY FOR YOURSELF

주요 산업

당신의 삶을 쉽고 편리하게

Products made with TPEs pass through many hands and are on the tip of people's tongues everywhere – literally. Toothbrushes and stationery items are just some of the many applications showing how essential thermoplastics elastomers have become. TPEs are not only used for sports articles, toys and personal care products, but are also becoming more popular in packaging.

KRAIBURG TPE has carried out an intensive study of the consumer market and its requirements. You're on the safe side with us: Even during the development stage for our TPEs, we take into account established approvals such as Commission Regulation (EU) No 10/2011, Code of Federal Regulations Title 21 (21CFR) of the U.S. Food and Drug Administration (FDA), as well as the Chinese GB 4806.6-2016 standard. Selected compounds also comply with DIN EN 71-3.

With a low density of up to 0.7 g/cm³, our lightweight TPE ensures weight-reduced components and end products in various market segments.

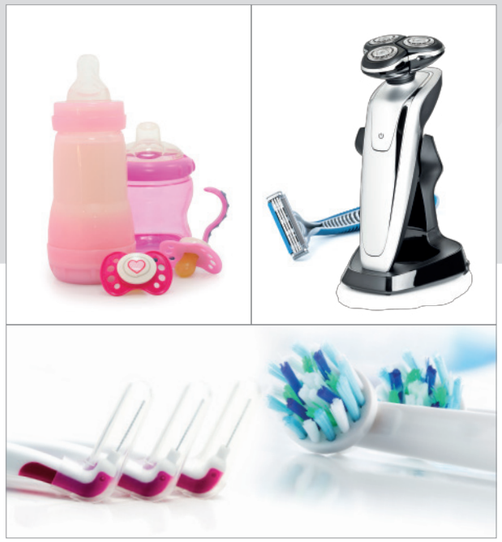
TPE 를 활용하여 제작한 제품은 많은 사람에 걸쳐 사용하며 거의 모든 곳에서 찾아볼 수 있습니다. 칫솔과 문구류는 얼마나 열가소성 엘라스토머가 많은 곳에서 필수품이 되었는지를 반증하는 몇가지 예입니다. TPE 제품은 스포츠 용품, 장난감, 개인 생활 용품 뿐만 아니라 포장 용기에서도 활발 하게 사용하고 있습니다.

KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 는 소비재 시장이 요구하는 사항에 대해 심도깊은 연구를 수행했습니다. 당신은 우리와 함께하는 한 안전합니다. 심지어 개발 단계에 있는 TPE 제품이라 하더라도, 당사는 (EU) No 10/2011, 미 식품의약청 (FDA) 의 Title 21(21CFR), 중국 GB 4806.0-2016 등의 규정을 준수하는 것에 대해 상당한 주의를 기울입니다. 또 선별된 제품은 DIN EN 71-3 규정을 만족하기도 합니다.

경량 TPE 는 0.7 g/cm³ 까지의 저비중으로 다양한 시장에서 최종 제품의 중량 감소를 가능하게 합니다.

APPLICATION AREAS
GETTING THE JOB DONE EVERYWHERE

응용 분야
어떤 환경에서도 도전 과제를 수행하는 것



CONSUMER CARE
컨슈머 케어

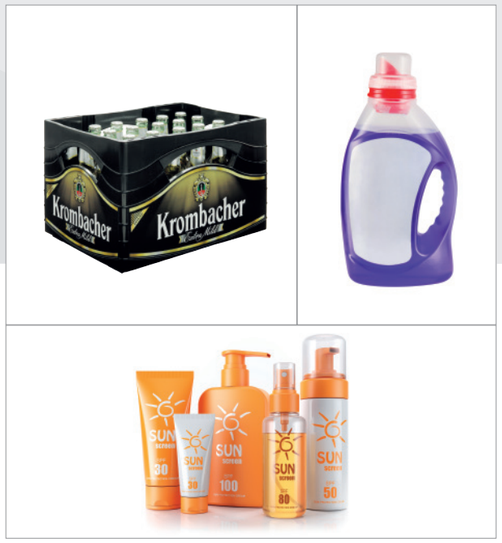
- Infant products
- Interdental devices
- Shavers, electrical shavers
- Toothbrushes, electrical toothbrushes

- 유아 용품
- 치실, 치간 칫솔
- 면도기, 전기 면도기
- 칫솔, 전동 칫솔

FOOD CONTACT APPLICATIONS
식품 접촉 제품

- Coffee capsules
- Cuttlery
- Dispenser
- Drinking bottles
- Food container

- 커피 캡슐
- 식기류
- 디스펜서
- 보틀
- 식품 용기



NON-FOOD PACKAGING
식품 외 포장

- Crates
- Containers
- Products that need impact modifier
- Tubes

- 물품 운송 상자
- 용기
- 충격 흡수가 필요한 제품
- 튜브

OFFICE SUPPLIES
사무용품

- Accessories
- Erasers
- Pens
- Stamps

- 부대용품
- 지우개
- 펜
- 스탬프, 도장

APPLICATION AREAS
GETTING THE JOB DONE EVERYWHERE

응용 분야
어떤 환경에서도 도전 과제를 수행하는 것

TOYS
장난감

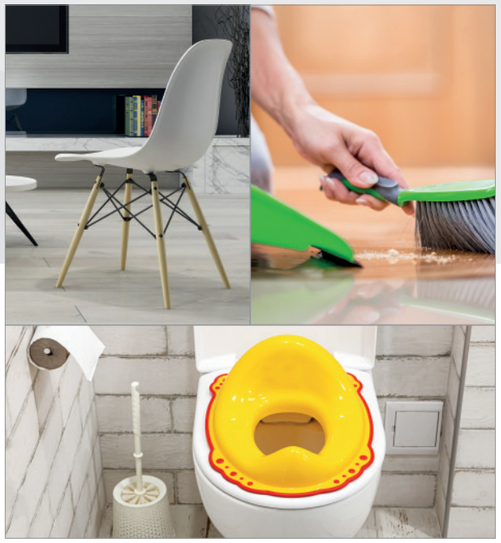
- Adult toys
- Baby & kid toys
- Electronical toys
- Pet toys

- 성인용품
- 유아용 장난감
- 전자 장난감
- 애완용 장난감

SPORT
스포츠

- Ball & racket games
- Cycling, fitness & gym
- Fishing & hunting
- Outdoor & recreation
- Winter sport

- 공 & 라켓 게임
- 사이클, 피트니스 & 헬스
- 낚시 & 사냥
- 야외 & 레크레이션
- 겨울 스포츠



HOUSEHOLD ARTICLES
가정용품

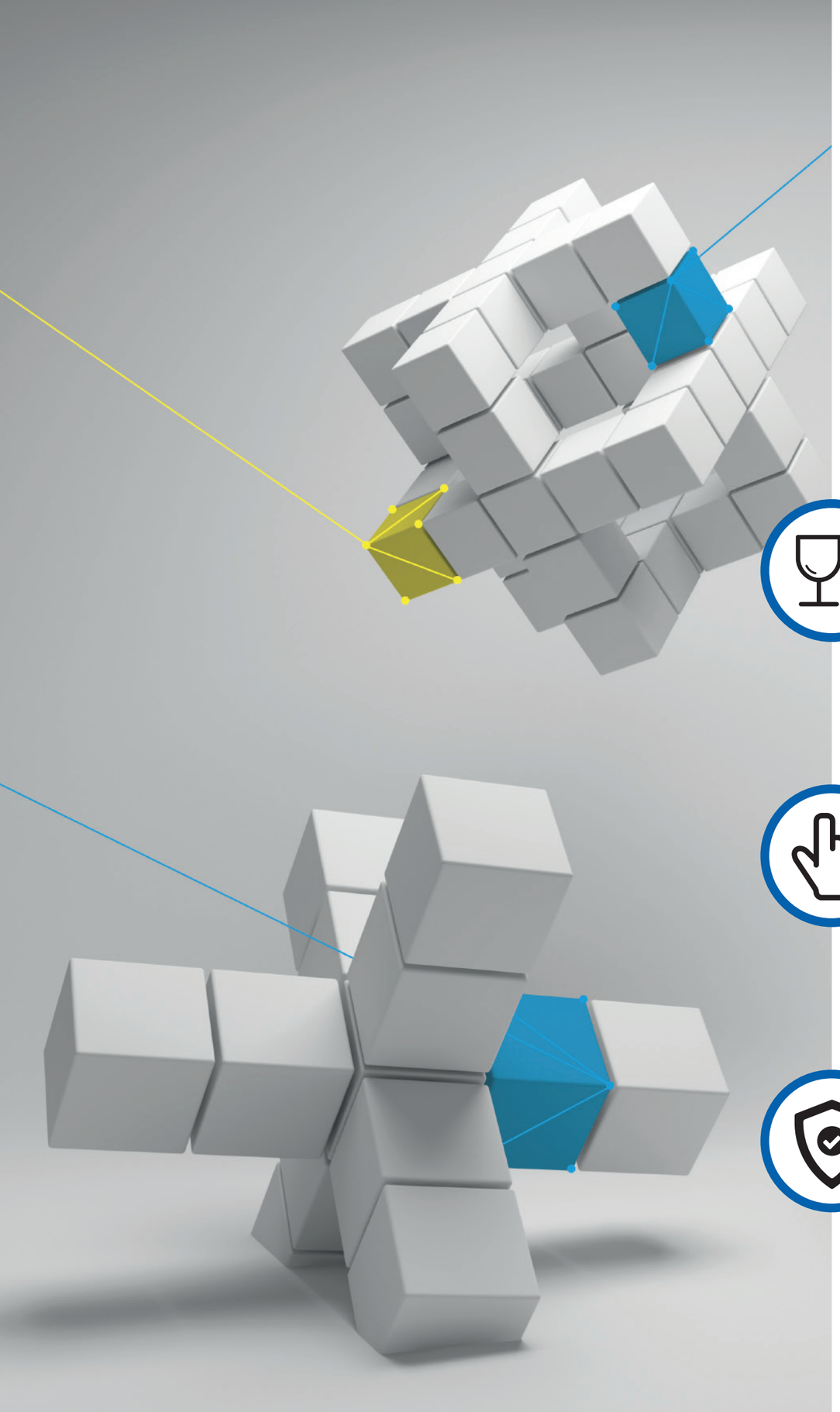
- Brushes
- Cleaning accessories
- Furnitures

- 브러쉬
- 청소 용품
- 가구

COSMETIC APPLICATIONS
화장품

- Droppers and dispenser systems
- Lipsticks & lipgloss
- Mascara
- Parfume bottles
- Tubes

- 스포이드 및 디스펜서
- 립스틱 & 립글로즈
- 마스카라
- 향수 용기
- 튜브



MATERIAL PROPERTIES

STAND ALONE OR IN COMBINATION

제품 특성

독립형 또는 조합

CONTACT WITH FOOD

Always to everybody's taste

Materials with food contact are indispensable in the consumer sector. Even during the development of these special TPEs, we have taken into account the established market requirements such as Regulation (EU) No. 10/2011, FDA - Code of Federal Regulations (CFR), Title 21 and EN 71/ 3. We'll be happy to provide you with comprehensive advice on relevant approvals and conformities even before your project starts.

식품과의 접촉

모든 사람의 취향을 만족하기 위해

식품과 접촉하는 제품은 소비재 분야에서 피하기 어려운 부분입니다. 이를 위한 특수 TPE 를 개발하는 과정에서도 (EU) No. 10/2011, FDA (CFR) Title 21, 중국 GB 4806.6-2016 규정을 준수하고자 합니다. 당사는 귀사가 프로젝트를 시작하지 않은 단계에서도 관련 승인및 규정에 관련한 당사의 축적된 정보를 제공할 수 있습니다.

TACTILE QUALITIES

Right Touch

From toothbrushes and household appliances through to bottle crates, handles that are pleasant to touch are becoming increasingly important. TPEs make this quality literally tangible, and that's why thermoplastic elastomers turn up in lots of soft-touch applications, enhancing the value of the end product by various effects.

촉감의 품질

알맞은 터치감

칫솔, 보틀, 핸들 등의 가정용품까지 부드러운 터치감에 대한 요구사항이 커지고 있습니다. TPE 제품은 그 요구사항을 현실로 실현할 수 있도록 하며 이것이 많은 부드러운 터치감이 필요한 제품에서 열가소성 엘라스토머를 적용하는 이유이며 최종 제품에의 가치를 더하는 것입니다.

RESISTANCY

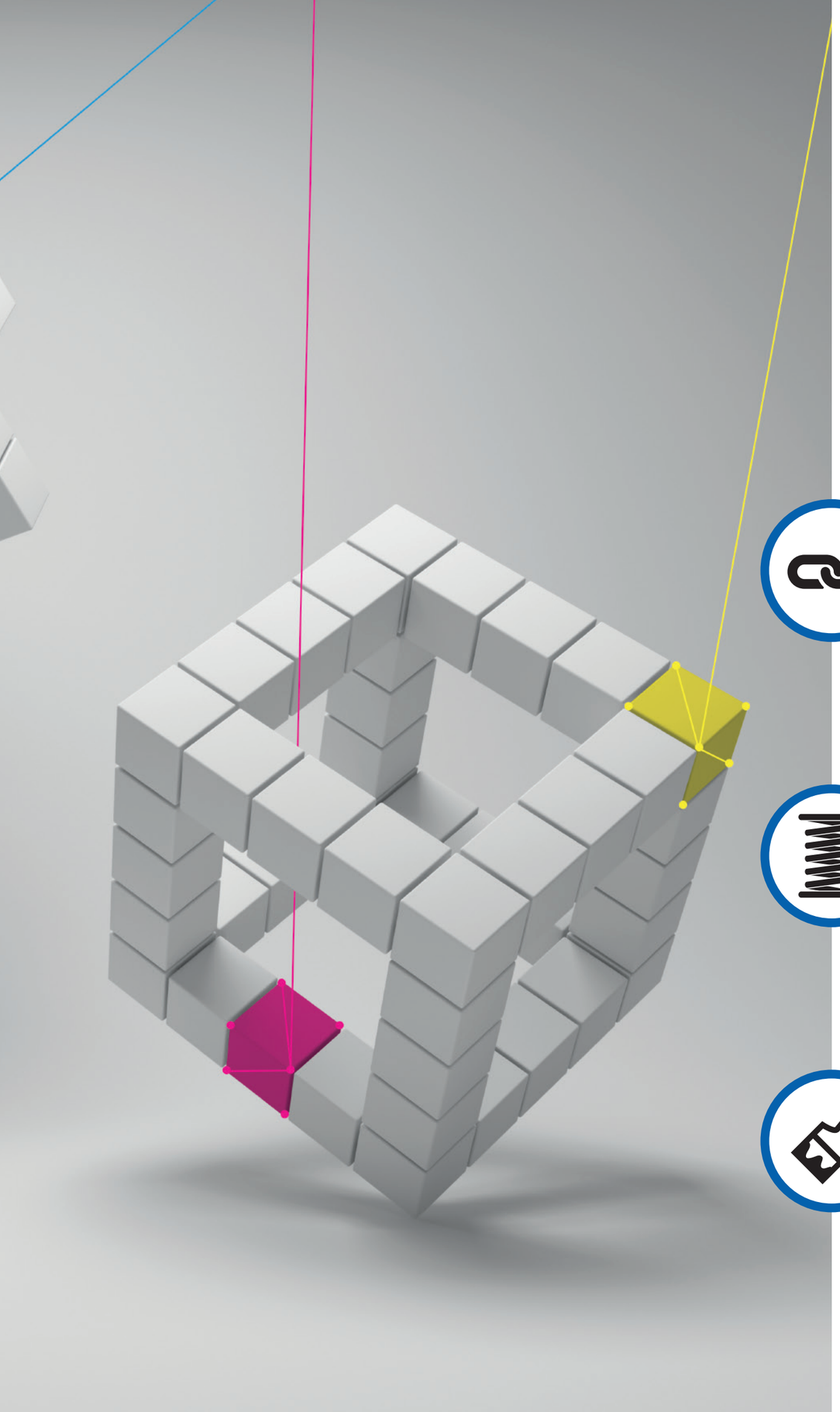
Resists where others fail

Thermoplastic elastomers from KRAIBURG TPE are generally characterized by good resistance to aqueous substances such as acids, bases or salts. Special compounds also provide excellent resistance to detergents, sebum oils and creams.

저항성

누구도 따라올 수 없는 저항성

KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 의 열가소성 엘라스토머는 일반적으로 산, 염기, 소금과 같은 수용성 물질에 저항성이 높습니다. 특수 개발 제품은 세제, 피지, 크림에도 우수한 저항성을 제공합니다.



MATERIAL PROPERTIES

STAND ALONE OR IN COMBINATION

제품 특성

독립형 또는 조합

ADHESION

Always sticking to its promises

Our TPEs have adhesion to a wide variety of plastics. The adhesion of the materials produces reliable, durable and strong results. Our compounds are a safe choice for your multi-component and co-extrusion applications – from personal hygiene articles to toys.

부착성

약속한 만큼의 부착성

당사의 TPE 제품은 다양한 플라스틱과의 부착성을 자랑합니다. 제품의 부착성은 신뢰할 수 있으며, 내구성이 좋고 튼튼한 결과를 뒷받침합니다. 당사의 제품은 개인 위생 용품부터 장난감까지 이중 사출과 이중 압출을 고려하신다면 안전한 선택이 될 것입니다.

ELASTICITY

Seals things off reliably and keeps them tight

Whether it's for closure valves or container seals – extremely good deformation recovery is a major performance characteristic in TPEs. The specially developed compounds are ideal for a wide variety of applications in the whole field of household articles, office materials, personal care and hygiene products.

탄성

타이트하고 확실하게 밀착하는 것

마개 밸브 혹은 용기 씰링이든 아주 우수한 변형 복원성은 TPE 가 가지는 주요 장점 중의 하나입니다. 특수 개발된 제품은 가정 용품, 사무 용품, 개인 용품 및 위생 용품 등 전 분야에 걸쳐 이상적으로 사용할 수 있습니다.

COLORING BEHAVIOR

Setting colorful highlights

Visual impression counts. An engaging appearance always means added value. KRAIBURG TPE can match your own individual color to set yourself apart. Our inhouse coloring team provides the right shade of color for TPE compounds with great precision. All of our colors are high-qualitiy and durable, and you can rely on our global supply security.

색상 구현

다채로운 색상을 구현하는 것

미관을 통해 눈길을 사로잡는 것은 매우 중요합니다. 미관의 아름다움은 항상 그 가치를 높여줍니다. KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 는 귀사가 구현하고자 하는 색상을 제공할 수 있습니다. 당사의 색상 전문가들이 정확하게 TPE 제품에서의 색상을 구현합니다. 모든 색상은 고품질이며 훌륭한 내구성, 그리고 당사의 글로벌 공급업체의 안전성을 신뢰하실 수 있습니다.

CUSTOM-ENGINEERED PROPERTIES

WHAT ARE YOUR REQUIREMENTS?

고객 맞춤형 엔지니어링

여러분의 요구 사항은 무엇입니까?

The TPE solutions are as multifaceted as the industry itself. Our compounds are stablished atop the industry in different sectors. For us, there is no such thing as a niche market.

Tell us about the challenges you may be facing while implementing your product idea and we will be pleased to help you improve your product's quality and functionality.

Have we left anything out that you need? Then feel free to contact us.

TPE 솔루션은 산업 자체만큼이나 다양하게 적용 가능합니다. 제품 화합물은 업종별로 업계 1위를 차지하고 있으며 틈새시장을 허락하지 않습니다.

제품 아이디어를 구현하는 동안 직면할 수 있는 문제에 대해 말씀해 주십시오. 우리는 여러분의 제품의 품질과 기능을 향상할 수 있도록 기꺼이 돕겠습니다.

여러분이 필요한 특성이지만 자사의 제품에 아직 반영되지 않은 부분이 있습니까? 그럼 언제든지 연락 하십시오.

SERVICE

GOOD ADVICE IS INCLUDED

서비스

훌륭한 조언과 상담이 포함되어 있습니다

Your satisfaction is the standard we set for our work. To ensure the highest level of customer satisfaction, we have developed a quality-assurance approach that covers the products, processes, and people involved. Our laboratories are designed and equipped to follow the latest state of the art technology.

In other words: you can tell us what challenges you are facing and we'll dedicate ourselves to finding the best possible solution. Custom-engineered and extremely high-quality compounds provide the basis for this.

In addition, you'll be able to benefit from our technical expertise, built up over many years of experience. Thanks to personal on-site consulting and unique global customer service, you'll be able to enjoy the maximum support.

여러분의 만족은 우리가 하는 일에 대한 척도입니다. 고객 만족도를 높이기 위해 제품, 프로세스 및 관련자를 포괄하는 품질 보증 접근 방식을 개발하였습니다. 우리의 실험실은 최신의 기술을 따르도록 설계되고 설비되어 있습니다.

다시 말해, 여러분이 어떤 도전에 직면하고 있는지 말씀해 주시면 우리는 가능한 한 최선의 해결책을 찾기 위해 노력할 것입니다. 고객 맞춤형 엔지니어링과 극도로 고품질 화합물은 이를 위한 기초가 됩니다.

게다가, 여러분은 수년간의 경험으로 축적된 우리의 기술 전문 지식을 활용할 수 있을 것입니다. 개별 현장 컨설팅과 특별한 고객 서비스를 통해 최고의 지원을 누릴 수 있을 것입니다.

SUSTAINABILITY

ALWAYS LOOKING TO THE FUTURE

지속 가능성

항상 미래를 바라봅니다

Sustainability isn't just a buzzword at KRAIBURG TPE, it's a principle we live by. With us you are choosing a partner who takes on responsibility for the environment and society. Today and tomorrow. For example, we do not use palm oil in the materials we produce.

Our compounds are PVC-free, halogen-free and recyclable.

- Certified worldwide in accordance with ISO 14001 and ISO 9001
- Headquarters in Germany certified in accordance with ISO 50001
- EH&S management, reporting & auditing
- Systematic energy management
- Annually renewed environmental protection and occupational safety program
- Selection of raw materials suppliers based on quality and environmental impact

지속 가능성은 KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 의 유행어가 아니라 우리가 살아가는 원칙입니다. 우리와 함께 여러분은 환경과 사회에 대한 책임을 지는 파트너를 선택하는 것입니다. 오늘과 내일. 예를 들어, 우리는 우리가 생산하는 물질에 야자유를 사용하지 않습니다.

우리의 화합물은 PVC 가 없고 할로겐이 없으며 재활용할 수 있습니다.

- ISO 14001 및 ISO 9001 에 따라 전 세계적으로 인증됨
- ISO 50001 에 따라 인증된 독일 본사
- EH&S 관리, 보고 및 감사
- 시스템적 에너지 관리
- 매년 갱신되는 환경 보호 및 직업 안전 프로그램
- 품질 및 환경영향에 따른 원료 공급업체 선정

TPE PORTFOLIO SERIES
CONSUMER SECTOR

TPE 포트폴리오 시리즈
소비재 부문

THERMOLAST® K	접착물 Adhesion Materials
FC/AD1	ABS, PETG, PC
FC/AD1/ht	ABS, PETG, PC
FC/AD1/PS	ABS, PC, PC/ABS, PS
FC/AD/PA	PA
FC/AD/PE	HDPE, LDPE, LLDPE
FC/AP	PP
FC/CS	PE, PP
FC/ht	PP
FC/S	PP

THERMOLAST® K

Series 시리즈

FC/AD1

The FC/AD1 series is your material solution for applications of daily life with regulatory requirement. It is characterized by its adhesion to polar thermoplastics such as PC, ABS and PETG. The natural-colored materials can be colored in many different ways.

FC/AD1 시리즈는 일상 생활 어플리케이션에 적용 가능한 제품이며 PC, ABS 및 PETG 와 같은 극성 열가소성 수지와 접착합니다. 내추럴 컬러가 있으며 다양한 색상으로 착색 가능합니다.

Processing Method : Extrusion, Injection Molding | **성형 방법** : 압출, 사출 성형

Compound Name 제품명	Hardness 경도	Color 색상	Adhesion 접착성
TFxFMA	50 – 90 Shore A	Natural 내추럴	ABS, PETG, PC
TFxFMS	30 – 40 Shore A	Natural 내추럴	

Typical Applications

- Function and design elements
- Grip applications
- Household articles
- Packaging (for food and care products)
- Razors
- Seals
- Toothbrushes
- Toys

일반적인 용도

- 기능 및 설계 부품
- 그립 어플리케이션
- 가정 물품
- 포장(식품 및 케어 제품)
- 면도기
- 씰
- 칫솔
- 장난감

Material Advantages

- Adhesion to PC, ABS, PC/ABS, ASA, SAN
- Adhesion to PET and PETG
- Colorable
- Halogen-free (according to IEC 61249-2-21)
- In-process recycling possible
- Optimized flow properties
- Soft touch surface
- Soft, velvety feel

제품의 장점

- PC, ABS, PC/ABS, ASA, SAN 접착
- PET 및 PETG 접착
- 착색 가능
- 할로겐 무첨가(IEC 61249-2-21에 따름)
- 가공 시 재활용 가능
- 최적화된 흐름성
- 부드러운 터치 표면
- 부드러운, 벨벳 촉감

Regulations / Approvals

- EN71-3
- Regulation (EU) No 10/2011
- UL 94 HB
- US CFR 21 FDA (raw material conformity)

규정/ 승인

- EN71-3
- 규정 (EU) 10/2011
- UL 94 HB
- US CFR 21 FDA (원소재 준수)

THERMOLAST® K

Series 시리즈

FC/AD1/ht

The FC/AD1/ht series is your transparent material solution for daily life applications with regulatory requirements. It is characterized by its adhesion to polar thermoplastics such as PC, ABS and PETG. The transparent materials can be colored in many different ways.

FC/AD1/ht 계열은 일상 생활 어플리케이션에 적용 가능한 투명색의 제품입니다. PC, ABS 및 PETG와 같은 극성 열가소성 수지와 접착합니다. 투명 색상은 다양한 색상으로 착색 가능합니다.

Processing Method : Extrusion, Injection Molding | **성형 방법** : 압출, 사출 성형

Compound Name 제품명	Hardness 경도	Color 색상	Adhesion 접착성
TFxTAA	50 – 80 Shore A	Transparent 투명	ABS, PETG, PC

Typical Applications

- Function and design elements
- Grip applications
- Household articles
- Packaging (for food and care products)
- Razors
- Seals
- Toothbrushes
- Toys

일반적인 용도

- 기능 및 설계 부품
- 그립 어플리케이션
- 가정 물품
- 포장(식품 및 케어 제품)
- 면도기
- 씰
- 칫솔
- 장난감

Material Advantages

- Adhesion to PC, ABS, PC/ABS, ASA, SAN
- Adhesion to PET and PETG
- Colorable, also in effect colors
- Halogen-free (according to IEC 61249-2-21)
- Low density
- Optimized mechanical properties
- Soft, velvety feel
- Transparency

제품의 장점

- PC, ABS, PC/ABS, ASA, SAN 접착
- PET 및 PETG 접착
- 효과적인 착색 가능
- 할로겐 무첨가(IEC 61249-2-21에 따름)
- 낮은 밀도
- 최적화된 기계적 특성
- 부드러운, 벨벳 촉감
- 투명도

Regulations / Approvals

- EN71-3
- US CFR 21 FDA (raw material conformity)

규정/ 승인

- EN71-3
- US CFR 21 FDA (원소재 준수)

THERMOLAST® K

Series 시리즈

FC/AD1/PS

The FC/AD1/PS series is your material solution for applications of daily life with regulatory requirements. It is characterized by its adhesion to polar thermoplastics such as ABS, PC, PC/ABS and PS. The natural coloured materials can be colored in many different ways.

FC/AD1/PS 시리즈는 일상 생활 어플리케이션에 적용 가능하며 ABS, PC, PC/ABS 및 PS와 같은 극성 열가소성 수지와 접착합니다. 내추럴 컬러가 있으며 다양한 색상으로 착색 가능합니다.

Processing Method : Injection Molding | **성형 방법** : 사출 성형

Compound Name 제품명	Hardness 경도	Color 색상	Adhesion 접착성
TFxADN	30 – 90 Shore A	Natural 내추럴	ABS, PC, PC/ABS, PS

Typical Applications

- Food bumper
- Function and design elements
- Grip applications
- Household articles
- Razors
- Soft touch surface (thumb wheels, push buttons, switches)
- Toothbrushes
- Toys

일반적인 용도

- 푸드 범퍼
- 기능 및 설계 부품
- 그립 어플리케이션
- 가정 물품
- 면도기
- 부드러운 표면 촉감(썸휠, 푸쉬 버튼, 스위치)
- 칫솔
- 장난감

Material Advantages

- Adhesion to PC, ABS, PC/ABS, ASA, SAN
- Adhesion to PET and PETG
- Adhesion to PS
- Colorable
- Halogen-free (according to IEC 61249-2-21)
- Soft, velvety feel

제품의 장점

- PC, ABS, PC/ABS, ASA, SAN 접착
- PET 및 PETG 접착
- PS 접착
- 착색 가능
- 할로겐 무첨가(IEC 61249-2-21에 따름)
- 부드러운, 벨벳 촉감

Regulations / Approvals

- EN71-3
- Regulation (EU) No 10/2011
- US CFR 21 FDA (raw material conformity)

규정/ 승인

- EN71-3
- 규정 (EU) 10/2011
- US CFR 21 FDA (원소재 준수)

THERMOLAST® K

Series 시리즈

FC/AD/PA

The FC/AD/PA series is your material solution for everyday life applications with regulatory requirements. The series is characterized by its PA adhesion. The translucent materials can be colored in many different ways.

FC/AD/PA 시리즈는 관련 규정 준수가 요구되는 일상 생활 어플리케이션에 적합합니다. 이 시리즈는 PA 와 접착합니다. 반투명 색상으로 제공하며 색상은 다양한 색상으로 착색 가능합니다.

Processing Method : Injection Molding | **성형 방법** : 사출 성형

Compound Name 제품명	Hardness 경도	Color 색상	Adhesion 접착성
TFxPAO	40 – 80 Shore A	Translucent 반투명	PA

Typical Applications

- Cosmetic packaging
- Ear phones
- Flexible Connections
- Function and design elements
- Handles and grips for consumer applications
- Household articles
- Toothbrushes

일반적인 용도

- 화장품 용기
- 이어폰
- 유연한 연결부
- 기능 및 설계 부품
- 소비재 핸들과 그립
- 가정 물품
- 칫솔

Material Advantages

- Abrasion resistance
- Adhesion to PA6 and PA6.6, up to 50% glass fiber
- Adhesion to PA12
- Colorable
- Optimized flow properties
- Optimized mechanical properties

제품의 장점

- 내마모성
- PA6, PA6.6, 유리 섬유 50%까지 접착
- PA12 접착
- 착색 가능
- 최적화된 흐름성
- 최적화된 기계적 특성

Regulations / Approvals

- Regulation (EU) No 10/2011

규정/ 승인

- 규정 (EU) 10/2011

THERMOLAST® K

Series 시리즈

FC/AD/PE

The FC/AD/PE series is your material solution for everyday life applications with regulatory requirements. The series is characterized by its adhesion to LDPE, LLDPE and HDPE. The natural-colored materials can be colored in many different ways.

FC/AD/PE 시리즈는 일상 생활 어플리케이션에 적용 가능하며 LDPE, LLDPE 및 HDPE 에 접착합니다. 내추럴 컬러가 있으며, 다양한 색상으로 착색 가능합니다.

Processing Method : Injection Molding | **성형 방법** : 사출 성형

Compound Name 제품명	Hardness 경도	Color 색상	Adhesion 접착성
TFxPEN	50 – 80 Shore A	Natural 내추럴	HDPE, LDPE, LLDPE

Typical Applications

- Handles and grips for consumer applications
- Household articles
- Packaging (for food and care products)
- Toothbrushes

일반적인 용도

- 소비재 어플리케이션의 핸들과 그립
- 가정 물품
- 포장(식품 및 케어 제품)
- 칫솔

Material Advantages

- Adhesion to LDPE, LLDPE, and HDPE
- Colorable
- Dry haptics
- Halogen-free (according to IEC 61249-2-21)
- In-process recycling possible
- Non-sticky surface

제품의 장점

- LDPE, LLDPE 및 HDPE 접착
- 착색 가능
- 건조한 촉감
- 할로겐 무첨가(IEC 61249-2-21에 따름)
- 가공 시 재활용 가능
- 끈적임이 없는 표면

Regulations / Approvals

- EN71-3
- Regulation (EU) No 10/2011
- US CFR 21 FDA (raw material conformity)

규정/ 승인

- EN71-3
- 규정 (EU) 10/2011
- US CFR 21 FDA (원소재 준수)

THERMOLAST® K

Series 시리즈

FC/AP

The FC/AP series is your material solution for everyday life applications with regulatory requirements. It is available in natural or translucent colors. The series is characterized by its PP adhesion.

FC/AP 시리즈는 일상 생활 어플리케이션에 적용 가능한 제품이며 PP와 접착합니다. 내추럴 컬러와 반투명 컬러가 있습니다.

Processing Method : Injection Molding | **성형 방법** : 사출 성형

Compound Name 제품명	Hardness 경도	Color 색상	Adhesion 접착성
TFxBNA TFxBTL	30 – 90 Shore A 30 – 90 Shore A	Natural 내추럴 Translucent 반투명	PP

Typical Applications

- Function and design elements
- Grip applications
- Household articles
- Packaging
- Razors
- Seals for housings
- Toothbrushes
- Toys

일반적인 용도

- 기능 및 설계 부품
- 그립 어플리케이션
- 가정 물품
- 포장
- 면도기
- 하우징의 씰
- 칫솔
- 장난감

Material Advantages

- Adhesion to PP
- Colorable
- Halogen-free (according to IEC 61249-2-21)
- In-process recycling possible
- Non-sticky surface
- Optimized flow properties
- Optimized mechanical properties

제품의 장점

- PP 접착
- 착색 가능
- 할로겐 무첨가(IEC 61249-2-21에 따름)
- 가공 시 재활용 가능
- 끈적임이 없는 표면
- 최적화된 흐름성
- 최적화된 기계적 특성

Regulations / Approvals

- EN71-3
- Regulation (EU) No 10/2011
- US FDA CFR 21

규정/ 승인

- EN71-3
- 규정 (EU) 10/2011
- US FDA CFR 21

THERMOLAST® K

Series 시리즈 FC/CS

The FC/CS series is your material solution for everyday life applications with regulatory requirements. The translucent materials can be colored in many different ways. The series is characterized by its adhesion to PP and PE.

FC/CS 시리즈는 일상 생활 어플리케이션에 적용 가능한 제품이며 PP, PE와 접착합니다. 반투명 컬러가 있으며, 다양한 색상으로 착색 가능합니다.

Processing Method : Extrusion, Injection Molding | **성형 방법** : 압출, 사출 성형

Compound Name 제품명	Hardness 경도	Color 색상	Adhesion 접착성
TFxSTE	30 – 80 Shore A	Translucent 반투명	PE, PP

Typical Applications

- Closures
- Flexible Connections
- Food bumper
- Household articles
- Membranes
- Packaging (for food and care products)
- Seals for housings
- Valves

일반적인 용도

- 마개
- 유연한 연결부
- 푸드 범퍼
- 가정 물품
- 멤브레인
- 포장(식품 및 케어 제품)
- 하우징의 씰
- 밸브

Material Advantages

- Adhesion to PP
- Colorable
- Free from animal ingredients
- Halogen-free (according to IEC 61249-2-21)
- Hysteresis
- In-process recycling possible
- Optimized compression set
- Optimized mechanical properties
- Soft touch surface

제품의 장점

- PP 접착
- 착색 가능
- 동물성 성분 무첨가
- 할로겐 무첨가(IEC 61249-2-21에 따름)
- 이력현상
- 가공 시 재활용 가능
- 최적화된 영구압축줄음율
- 최적화된 기계적 특성
- 부드러운 터치 표면

Regulations / Approvals

- EN71-3
- Regulation (EU) No 10/2011
- US CFR 21 FDA (raw material conformity)

규정/ 승인

- EN71-3
- 규정 (EU) 10/2011
- US CFR 21 FDA (원소재 준수)

THERMOLAST® K

Series 시리즈 FC/ht

The FC/ht series is your highly transparent material solution for everyday life applications with regulatory requirements. The series is characterized by its PP adhesion. The highly transparent materials can be colored in many different ways.

FC/ht 시리즈는 일상 생활 어플리케이션에 적용 가능한 제품이며 PP와 접착합니다. 고투명의 제품으로 공급 가능하며 다양한 색상으로 착색 가능합니다.

Processing Method : Extrusion, Injection Molding | **성형 방법** : 압출, 사출 성형

Compound Name 제품명	Hardness 경도	Color 색상	Adhesion 접착성
TFxFHT	30 – 80 Shore A	Transparent 투명	PP

Typical Applications

- Function and design elements
- Grip applications
- Household articles
- Packaging (for food and care products)
- Razors
- Seals for housings
- Toothbrushes
- Toys

일반적인 용도

- 기능 및 설계 부품
- 그립 어플리케이션
- 가정 물품
- 포장(식품 및 케어 제품)
- 면도기
- 하우징의 씰
- 칫솔
- 장난감

Material Advantages

- Adhesion to PP
- Colorable, also in effect colors
- Free from animal ingredients
- Halogen-free (according to IEC 61249-2-21)
- In-process recycling possible
- Low density
- Soft touch surface
- Transparency

제품의 장점

- PP 접착
- 효과적인 착색 가능
- 동물성 성분 무첨가
- 할로겐 무첨가(IEC 61249-2-21에 따름)
- 가공 시 재활용 가능
- 낮은 밀도
- 부드러운 터치 표면
- 투명도

Regulations / Approvals

- EN71-3
- Regulation (EU) No 10/2011
- US CFR 21 FDA (raw material conformity)

규정/ 승인

- EN71-3
- 규정 (EU) 10/2011
- US CFR 21 FDA (원소재 준수)

THERMOLAST® K

Series 시리즈 FC/S

The FC/S series is your super-soft material solution for everyday life applications with regulatory requirements. The compounds are available in natural colors, translucent or transparent. All variants can be colored in many different ways.

FC/S 시리즈는 일상 생활 어플리케이션에 적용 가능한 초연질의 제품입니다. 내추럴 컬러, 반투명 그리고 투명 색상이 있으며 다양한 색상으로 착색 가능합니다.

Processing Method : Injection Molding | **성형 방법** : 사출 성형

Compound Name 제품명	Hardness 경도	Color 색상	Adhesion 접착성
TFxSNT TFxSTL TFxSTT	70 – 80 VLRH 50 – 80 VLRH 70 – 85 VLRH	Natural 내추럴 Translucent 반투명 Transparent 투명	PP

Typical Applications

- Baits
- Cushioning
- Fun articles
- Function and design elements
- Grip applications
- Protectors
- Toys

일반적인 용도

- 미끼
- 쿠션재
- 놀이 물품
- 기능 및 설계 부품
- 그립 어플리케이션
- 보호 장치
- 장난감

Material Advantages

- Adhesion to PP
- Colorable
- In-process recycling possible
- Optimized flow properties
- Optimized mechanical properties at low hardnesses
- Soft, non-sticky haptic

제품의 장점

- PP 접착
- 착색 가능
- 가공 시 재활용 가능
- 최적화된 흐름성
- 낮은 경도에서 최적화된 기계적 특성
- 부드러운, 끈적임이 없는 촉감

Regulations / Approvals

- EN71-3
- Regulation (EU) No 10/2011
- US CFR 21 FDA (raw material conformity)

규정/ 승인

- EN71-3
- 규정 (EU) 10/2011
- US CFR 21 FDA (원소재 준수)

EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA
유럽, 중동, 아프리카

KRAIBURG TPE GmbH & Co. KG
Friedrich-Schmidt-Str. 2
84478 Waldkraiburg, Germany

+49 8638 9810-0
info@kraiburg-tpe.com

ASIA PACIFIC
아시아 태평양

KRAIBURG TPE Technology (M) SDN.BHD.
Lot 1839 Jalan KPB 6
Kawasan Perindustrian Balakong
43300 Seri Kembangan, Selangor, Malaysia

+60 3 9545 6393
info-asia@kraiburg-tpe.com

AMERICAS
아메리카

KRAIBURG TPE Corporation
4365 Hamilton Mill Road
Buford, GA 30518, USA

+1 678 584-5020
info-america@kraiburg-tpe.com

For contact details of our branch offices and partners, see **www.kraiburg-tpe.com**. Member of the KRAIBURG Holding.

© Copyright 2020 KRAIBURG TPE. Subject to change without prior notice.
KRAIBURG TPE makes no warranties and assumes no liability in connection with any use of this information.

지점 및 파트너에 대한 자세한 내용은 **www.kraiburg-tpe.com**. Member of the KRAIBURG Holding.

© Copyright 2020 KRAIBURG TPE. 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.
KRAIBURG TPE (크라이버그 티피이) 는 정보의 사용과 관련하여 어떠한 보증도 하지 않으며 어떠한 책임도 지지 않습니다.

CM|M|C|BR|EN-KOR|01|20-07