<table>
<thead>
<tr>
<th>목</th>
<th>제목</th>
<th>페이지</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>I.</td>
<td>회사 현황</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>II.</td>
<td>경 영 진</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>III.</td>
<td>연 혁</td>
<td>6 ~ 7</td>
</tr>
<tr>
<td>IV.</td>
<td>조 직 도</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>V.</td>
<td>주요 생산 제품 및 생산 가능 수량</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>VI.</td>
<td>지적 재산권 현황</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>VII.</td>
<td>BST의 기술</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1. 기반 기술</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
2. Products List

1) Natural Actives for Cosmetics (1) --- 12
2) Natural Actives for Cosmetics (2) --- 13
3) 식품용 천연 보존제 -------------- 14

3. 제조 공정도

---------------------- 15

4. References (적용 제품)

1) 화장품
   ① MSE – G ------------------ 16
   ② BHC – C ------------------ 17

2) 식품
   ① BHC ------------------ 18
   ② MEG-PG ------------------ 19

VIII. 주요 납품 업체 현황 --------------- 20 ~ 21
<table>
<thead>
<tr>
<th>기 업 명</th>
<th>(주)비에스티</th>
<th>홈 페 이 지 주 소</th>
<th><a href="http://www.ibst.kr">www.ibst.kr</a></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>설립년월일</td>
<td>2000. 5. 26</td>
<td>대표자</td>
<td>이호</td>
</tr>
<tr>
<td>사업자등록번호</td>
<td>214-86-59458</td>
<td>법인 등록번호</td>
<td>110111-1980089</td>
</tr>
<tr>
<td>주소</td>
<td>성남시 중원구 사기막골로 45번길 14 우림라이온스밸리 2차 B109</td>
<td>자본금</td>
<td>857백만원</td>
</tr>
<tr>
<td>업태</td>
<td>제조, 도·소매</td>
<td>종목</td>
<td>화장품, 기능성원료, 생명공학제품</td>
</tr>
<tr>
<td>T E L</td>
<td>02 573 8575</td>
<td>F A X</td>
<td>031-8018-2136</td>
</tr>
<tr>
<td>상시 종업원수</td>
<td>50명</td>
<td>R &amp; D 인력</td>
<td>10명</td>
</tr>
<tr>
<td>부설연구소</td>
<td>기술연구소(2002. 1 인가)</td>
<td>R &amp; D 집약율</td>
<td>29.4%</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Ⅱ. BST – 경영진

이 호
(대표이사)

부산대학교 미생물학과 / 학사
고려대학교 미생물학과 / 석사
충북대학교 수의학과 / 박사
㈜태평양 피부과학연구소 책임연구원(1989~2000)
일본 도야마대학 의대 피부생리학 연수
 아주대학교 분자과학기술학과 겸임교수
Ⅲ. BST - 연혁 -1

▶ 2000. 5 ㈜바이오스킨테크 설립(05.26)
▶ 2001. 5 중소기업 벤처 (최초 기능성화장품 등록) [식품의약품안전청]
▶ 2001.10 벤처기업 등록 [한국보건산업진흥원 기술평가] (화장품벤처 1호)
▶ 2001.12 경기창업보육기업 경진대회 수상 (장려상)
▶ 2002. 1 기업부설연구소 인가
▶ 2002.10 화장품제조업 등록
▶ 2002.12 삼성의료원에 전 제품 공급
▶ 2003. 8 ㈜풀무원에 천연항균제(BMB)공급
▶ 2006. 남양,동화약품 및 LG생활건강에 천연항균제(BMB) 공급
▶ 2006. 서울시 전략산업 혁신 클러스터 육성사업 [생물의약소재개발, 5년간 13억 지원]
▶ 2008. 1 기술혁신 중소기업 이노비즈(Inno-Biz) 인증
▶ 2008.10 일본 IWASE COSFA와 천연항균제(BMB) 특점 공급계약 체결
<table>
<thead>
<tr>
<th>연도</th>
<th>이벤트</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2008.12</td>
<td>2008한국보건산업기술대상 우수상 수상(식품분야)</td>
</tr>
<tr>
<td>2009.6.1</td>
<td>회사명 (㈜비에스티로 변경</td>
</tr>
<tr>
<td>2010.1</td>
<td>중국 법인 설립</td>
</tr>
<tr>
<td>2010.3</td>
<td>일본 IWASE COSFA Co.,Ltd 투자계약 체결</td>
</tr>
<tr>
<td>2013.12</td>
<td>회사 이전( 경기 안성 → 경기 성남)</td>
</tr>
<tr>
<td>2014.11</td>
<td>11월 혈류 개선과 여드름 치료를 위한 카복시 발생 물질을 포함하는 편백 발효 기초 조성물 및 이를 제조하는 방법 특허 출원(10-14712)</td>
</tr>
<tr>
<td>2015.9</td>
<td>미국특허출원(출원번호:US 14/778,082) 식물성 소재 추출물 및 발효물질에 의한 화장품제조를 위한 조성물 및 그 제조방법</td>
</tr>
<tr>
<td>2015.</td>
<td>일본 화장품 원료 대리점 계약</td>
</tr>
<tr>
<td>2015.11</td>
<td>수출유망중소기업 선정(경기지방중소기업청)</td>
</tr>
<tr>
<td>2015.12</td>
<td>외국인투자유치 희망기업 DB 구축사업 선정(KOTRA) 산업현장혁신기술 수시개발사업 선정(산업통상자원부 한국산업기술평가관리원, 총 사업비 4.72억 / 과제번호:10060386, 과제명:생물전환에 의한 코디세핀으로 구성된 식품용 천연보존제 개발)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Ⅳ. BST - 조직도

조직도

대표이사

경영지원팀

소재사업팀

연구소

생산팀

중국법인

소재연구팀

연구기획팀

품질보증팀
Ⅶ. 주요 생산 제품 및 생산 가능 수량

(단위: kg)

<table>
<thead>
<tr>
<th>종류</th>
<th>용도</th>
<th>월간 생산 가능 수량</th>
<th>연간 생산 가능 수량</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>천연방부제</td>
<td>화장품</td>
<td>50,000</td>
<td>600,000</td>
</tr>
<tr>
<td>천연보존제</td>
<td>식품</td>
<td>50,000</td>
<td>600,000</td>
</tr>
<tr>
<td>천연항균제</td>
<td>생활용품</td>
<td>30,000</td>
<td>360,000</td>
</tr>
<tr>
<td>기타</td>
<td>축산·어병</td>
<td>30,000</td>
<td>360,000</td>
</tr>
<tr>
<td>합 계</td>
<td></td>
<td>160,000</td>
<td>1,920,000</td>
</tr>
</tbody>
</table>
## VI. 지적재산권 현황

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>특허명</th>
<th>국가명</th>
<th>출원등록번호</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>천연항균제 국내특허등록</td>
<td>대한민국</td>
<td>0350344</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>천연항균제 국내특허등록</td>
<td>대한민국</td>
<td>0396184</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>자외선 자극완화 화장품조성물특허등록</td>
<td>대한민국</td>
<td>1003503440000</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>천영항균제 국제특허출원</td>
<td>미국</td>
<td>2002-256957</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>천연항균제 국제특허출원</td>
<td>일본</td>
<td>일본 이와세 진행 중</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>팩조성물특허출원</td>
<td>대한민국</td>
<td>2001-0006089</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>생체고분자 메트릭스 (BEMM)</td>
<td>대한민국</td>
<td>10-2004-0113606</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>천연항균세정제조성</td>
<td>대한민국</td>
<td>10-2007-0068394</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>혈류개성과 여드름 치료를 위한 카복시 발생물질을포함하는 편백발효기초조성물및이를제조하는방법</td>
<td>대한민국</td>
<td>2013-017942-6</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>비듬 및 무좀 치료를 위한 편백추출물기초조성물</td>
<td>대한민국</td>
<td>2013-0101044</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>식물성 소재추출물또는그발효물질에의한자외선차단재조성물및그의제조방법</td>
<td>대한민국</td>
<td>10-2013-0116601</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Natural Preservative

Are you still using the synthetic preservative?
There is the natural preservative that is the same effect as synthetic preservative but, gives you more healthy.
We strongly recommend you our natural preservative.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Group</th>
<th>Name</th>
<th>INCI Name</th>
<th>Physical test</th>
<th>Product</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Natural Preservative| MSE-G Scutellaria Baicalensis Root Extract Glyceri Glabra(Licorice) Root Extract Lactobacillus Ferment Glycerin | - Appearance: Light yellow Liquid  
- pH: 6.0 ± 1.0  
- Soluble in Water(little Turbid)  
- Application: Natural Cosmetics  
- Dosage: 2% | ![](image1) |
|                     | BHC-C Scutellaria Baicalensis Root Extract Glyceri Glabra(Licorice) Root Extract  
Cordyceps militaris mycelium Extract Lactobacillus Ferment Glycerin | - Appearance: Yellow liquid  
- pH: 6.0 ± 1.0  
- Solubility: soluble  
- Application: Natural Cosmetics  
- Dosage: 2%-2.5% | ![](image2) |
| Anti-Acne Extract   | BCX-CA Chamaeypsis Obtusa Leaf Extract Lactobacillus Ferment  
Citrus Unshiu Fruit Extract Glyceri Glabra(Licorice) Root Extract  
Vitis Vinifera (Grape) Seed Oil | - Appearance: Light Brown Liquid  
- pH: 7.5 ± 1.0  
- Soluble in Water  
- Application: Anti-Acne  
- Dosage: 2-5% | ![](image3) |
| Natural Sunscreen   | BHC-S Arachis hypogaea fruit Extract  
Oryza sativa bran oil Extract  
Centella asiatica Extract  
Echinacea Immune Extract | - Appearance: Light Gray Powder  
- pH: 3.5 ± 1.0  
- Soluble in Oil  
- Application: Natural sunscreen  
- Dosage: 3-7% | ![](image4) |
| Natural Sanitizer   | MLE-T Glyceri Glabra(Licorice)Root Extract Camellia Sinensis Leaf Extract Lactobacillus Ferment | - Appearance: Pale Yellow Liquid  
- pH: 3.5 ± 1.0  
- Soluble in Water  
- Application: Hand sanitizer ,  
wet tissue, infants products and anti-microbial spray  
- Dosage: 2-5% | ![](image5) |
| Natural Anti-Dandruff Extract | BCX-D Chamaeypsis Obtusa Leaf Extract  
Cordyceps sinensis Extract Lactobacillus Ferment | - Appearance: Light brown Liquid  
- pH: 7.5 ± 1.0  
- Soluble in Water  
- Application: Anti-Dandruff  
- Dosage: 2-5% | ![](image6) |
# Natural Actives List - II

<table>
<thead>
<tr>
<th>Group</th>
<th>Name</th>
<th>INCI Name</th>
<th>Physical test</th>
<th>Product</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Natural Anti-Irritant For Objective Irritation</td>
<td>Bio Tranquilizer - Oil part (BT-O)</td>
<td>Phytosterols, Linum usitatissimum seed oil, glycolinic acid</td>
<td>- Appearance: Light Yellow Sessolad, pH 6.0 ± 1.0, Soluble in Oil, Application: Anti-inflammation, Anti-Allergy, Anti-oxidant, Dosage: 1–2%</td>
<td><img src="image1.png" alt="Image" /></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Bio Tranquilizer - Water part (BT-W)</td>
<td>Solanum tuberosum (Potato) pulp extract, Centella asiatica leaf extract, Magnolia liliflora flower extract, Angelica keiskei leaf/stem extract</td>
<td>- Appearance: Light Brown Liquid, pH 5.5 ± 1.0, Soluble in Water, Application: Anti-inflammation, Anti-Allergy, Anti-oxidant, Dosage: 1–2%</td>
<td><img src="image2.png" alt="Image" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Natural Moisturizer</td>
<td>BST-Micohydra</td>
<td>Glycosaminoglycan, Lactobacillus Ferment, Glycyrhiza Glabra(Licorice)Root Extract, Glycerin</td>
<td>- Appearance: Colorless and Transparent Liquid, pH 4.1%, Solution: 5.6±0.5, Soluble in Water, Application: Moisturizing, Dosage: 30–70%</td>
<td><img src="image3.png" alt="Image" /></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BST-Physiological Lipid(PL)</td>
<td>α-linolenic acid, Phosphatidyl Choline, Sodium Hyaluronate, Glycerin</td>
<td>- Appearance: Light Yellow Sessolad, pH 4.1%, Solution: 6.5±3.5, Soluble in Water, Application: Moisturizing, Dosage: 1–5%</td>
<td><img src="image4.png" alt="Image" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Natural Emulsifier</td>
<td>Bioemulsifier</td>
<td>Palmitic acid, C12-16 Alcohols, Hydrogenated lecithin</td>
<td>- Appearance: Light Yellow Powder, pH 4.2%, Solution: 4.5±0.5, Soluble in Water, Application: Natural Cosmetics, Dosage: 1–5%</td>
<td><img src="image5.png" alt="Image" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Natural Whitening Agent</td>
<td>BST-Seedwhiter</td>
<td>Scutellaria Baicalensis Root Ext, Citrus junos seed Ext, Lactobacillus Ferment, Macamidet VII 85)</td>
<td>- Appearance: Light yellow powder, pH 4.2%, Solution: 5.5±1.0, Soluble in Water, Application: Natural Cosmetics, Dosage: 2–4%</td>
<td><img src="image6.png" alt="Image" /></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Products List (3) (for food)

#### 식품용 천연 보존제

- 복합녹차유산균분말 (MEG-PG)
- 복합황금주출물 (BHC)

#### 물성자료

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>복합황금주출물 (BHC)</th>
<th>복합녹차유산균분말 (MEG-PG)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>성분</td>
<td>활성 성분: 향단, 캡스테린, 조직</td>
<td>녹차주출물, 마늘주출물, 유산균 배양액, 구연산, 사과산</td>
</tr>
<tr>
<td>정성</td>
<td>연화색의 빛상</td>
<td>미백색의 분말</td>
</tr>
<tr>
<td>pH</td>
<td>3.0 ± 1.0</td>
<td>3.0 ± 1.0</td>
</tr>
<tr>
<td>장점</td>
<td>천연 보존제로서 다양한 제품에 10년 이상 구준히 사용되어진 제품</td>
<td>복합황금주출물의 보존 효과가 억제하는 식품에 적합한 성분이로, 소스 등 수출 품질 제어(미국, 영국 수출)</td>
</tr>
<tr>
<td>단점</td>
<td>일부 식품에 보존효과 약하다. 활성주출물은 일반,중국 수출 제한 생목</td>
<td>유기산 관능이 있다.</td>
</tr>
<tr>
<td>참가시기</td>
<td>후첨을 권장하지만, 공정에 따라 참가 시기는 조정 가능하다.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### MIC test

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>BHC</th>
<th>MEG-PG</th>
<th>Sodium benzoate</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><em>Staphylococcus aureus</em></td>
<td>0.156</td>
<td>0.020</td>
<td>0.039</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Escherichia coli</em></td>
<td>0.078</td>
<td>0.039</td>
<td>0.039</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Pseudomonas aeruginosa</em></td>
<td>0.310</td>
<td>0.078</td>
<td>0.078</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Candida albicans</em></td>
<td>0.156</td>
<td>0.039</td>
<td>0.078</td>
</tr>
<tr>
<td><em>Aspergillus niger</em></td>
<td>0.310</td>
<td>0.039</td>
<td>0.039</td>
</tr>
</tbody>
</table>
제조공정도

Origin Herbs : L.O.D. (<15%)
Micro-Chopping : 100 mesh

Extraction & Concentration(10-15 brix)
Adsorption & Separation

Continuous Separation

Biotransformation : BTR-Flavonoid

Optimization of BTR-Flavonoid composition
Nano Processing & Stabilization

Active BTR-Flavonoid Analysis

Antibiotic Index Test & QC
Products that contains MSE-G
- Applicable on all types of cosmetic products
- Broad spectrum of antimicrobial activities on bacteria and fungus
BHC-C

- Products that contains BHC-C
- Edible natural cosmetic preservative
- Applicable on lipstick, lip gloss, hydrogel, toothpaste, etc.
References (적용 제품) - 식품

- 알로에 (Aloe) 0.3%
- 피클 (Pickle) 0.3%
- 요거트 (Yogurt) 0.1%
- 홍삼 (Red Ginseng) 0.2%
- 시럽 (Syrup) 0.1%
- 음료 (Beverage) 0.05%
VII-4-(2)-②. References (적용 제품) - 식품

MEG-PG

음료 (Beverage) 0.2~0.3%
소스 II (Sauce II) 0.3%
치약 (Toothpaste) 1.0%
육수 (Meat broth) 0.3%
소스 I (Sauce I) 0.3%
[초기균 없음, 무초기균] [No early bacteria]
[초기균 오염, 초기균 오염] [Contamination of early bacteria]
VIII. 주요 납품 업체 현황

천연 보존제 (식품용)
천연 항균제 (생활용품)
천연 방부제 (화장품용)

코카콜라 대상
남양 동화약품
C.J C.J Healthcare

이와세코스파 아모레퍼시픽 사임당 시드물

김벌리 클라크 유한킴벌리 보령메디앙스 애경
VIII. Major Customers

- AMOREPACIFIC CORPORATION
- CJ
- CHEILJEDANG
- 동서식품
- 네거
- 자연의별
- S&U CLINIC
- KT&amp;G
- 일양약품
- INJE UNIVERSITY PAIK HOSPITAL
- 올진제약 (주)
- Bong Kun Daegun
- Nature's Friend
- CHO-A
- Chongkundang
- DAESANG
- Pulmuone
- KAFFA
- Better Tomorrow
- 요쿠르트
- OEM/ODM
- 유격
- FOODWELL
- PURECOS
- YUNJIN PHARM CO., LTD