

3분보고서 2023-05

연령별로 보는 바디·헤어케어 행태

15~53세 여성 소비자의 바디케어·헤어케어 제품 이용 행태 및 인식

2023.12.19



일러두기

1. 본 보고서는 연구 결과 도출과 관련하여 어떠한 금전적 지원도 받지 않았습니다.
2. 본 보고서의 연령은 **연 나이**(현재 연도에서 출생 연도를 뺀 나이)를 기준으로 합니다.
3. 본 보고서의 조사 대상은 **15세~53세**로, 10대에는 15~18세 응답, 50대에는 50~53세 응답만 포함하고 있어 조사 결과 해석에 유의하시기 바랍니다.
4. 본 보고서의 데이터는 소수점 둘째 자리에서 반올림하여 소수점 첫째 자리까지 표기하였으므로, 보고서 상에 표기된 값의 합이 100%가 되지 않는 **반올림 오차**(Rounding error)가 발생할 수 있습니다.
5. 복수응답 문항의 비율은 그 합이 100%를 초과할 수 있습니다.
6. 사례수가 30명 미만일 경우, 조사 결과 해석에 유의하시기 바랍니다.
7. 데이터 표에서 **음영**은 **전체 평균 대비 +5%p 이상 차이**가 있음을 의미하며, 모든 연령 간 차이가 **3%p 이상**이고 **연속적인 증감**인 경우를 **삼각 음영**으로 표기합니다.
8. 본 조사에 대한 보다 상세한 결과 데이터는 [\[데이터\] 소비-뷰티\(2023년 10월\)](#)에서 확인할 수 있습니다.

조사 목적 및 설계

조사목적	바디·헤어케어 제품의 사용 및 소비 행태 파악을 위한 기초자료 수집을 목적으로 함
조사대상	전국 17개 시도 15~53세 여성 중 - 2일에 한 번 이상 스킨케어하는 자 - 2~3일에 한 번 이상 씻는 자(샤워, 머리감기)
조사방법	구조화된 설문지를 활용한 온라인 패널 조사
표본추출	연령·지역 인구통계비례에 따른 유의할당표본추출 (Purposive Quota Sampling)
조사기간	2023년 9월 22일 ~ 2023년 9월 27일(6일간)



패널나우는 아시아 11개국, 200만명 이상의 자체 패널을 보유한 글로벌 기업 데이터스프링이 운영하는 한국 패널 서비스입니다. 설문 참여하면 실시간으로 **포인트를 적립**해주며, 웹사이트와 모바일 App을 통해 간편하게 참여할 수 있습니다.

지금 패널나우에 가입하고, 여러분의 의견을 나눠주세요!

본 보고서에 포함된 조사결과의 상세 데이터는 **대학내일20대연구소 홈페이지**에서 확인할 수 있습니다.

[데이터] 소비-뷰티(2023년 10월) →

응답자 기본 정보

구분	전체 (여성)	연령(10세 단위)**				
		10대 (15~18세)	20대 (19~29세)	30대 (30~39세)	40대 (40~49세)	50대 (50~53세)
빈도(명)	(1,200)	(150)	(300)	(300)	(300)	(150)
비율(%)	100.0	12.5%	25.0%	25.0%	25.0%	12.5%

*조사 대상에 따라 10대(2008~2005년생), 20대(2004~1994년생), 30대(1993~1984년생), 40대(1983~1974년생), 50대(1973~1970년생)으로 구분

**연 나이(현재 연도-출생 연도)를 기준으로 연령을 표기함

조사 결과

1. 연령대별 바다케어 행태

바디로션·바디크림·바디밤은 연령대가 높아질수록, 왁싱·제모 제품은 연령대가 낮아질수록 많이 사용함

- 가장 많이 사용하는 바디케어 제품은 '바디워시'가 모든 연령에서 가장 높은 비율을 차지했으며, '바디로션·바디크림·바디밤'이 그 다음으로 나타남
- 왁싱·제모 제품은 연령대가 낮아질수록 사용률이 높으며, 특히 10대에게는 왁싱·제모 제품이 현재 사용률 3위를 차지함
- 바디스크럽의 경우 30대의 사용률이 두드러지는 모습을 확인할 수 있으며, 바디오일은 50대에게서 가장 높은 사용률을 기록함

연령별 현재 사용하는 바디케어 제품

[Base: 전체, n=1200, 복수응답, 단위: %]

구분	전체	연령				
		10대	20대	30대	40대	50대
(Base)	(1200)	(150)	(300)	(300)	(300)	(150)
바디워시	91.3	90.0	89.0	89.3	94.0	95.3
바디로션·바디크림·바디밤	58.7	36.7	53.0	62.7	64.7	72.0
바디스크럽	25.2	16.7	26.7	30.3	24.0	22.7
여성청결제	24.0	14.7	25.3	27.0	23.3	26.0
비누·바디바	21.5	10.7	17.3	23.3	26.3	27.3
왁싱·제모	13.5	24.7	21.0	14.3	6.0	0.7
풋케어	13.2	2.0	14.0	15.0	16.7	12.0
데오드란트	12.8	9.3	15.7	16.7	9.3	9.3
바디오일	10.9	2.7	5.7	14.7	13.0	18.0
바디미스트	10.7	12.0	12.3	11.7	6.7	12.0
바디필링	7.5	1.3	7.3	8.0	10.3	7.3
입욕제	5.3	3.3	3.7	7.0	5.3	6.7
바디파우더	1.0	0.7	2.3	1.3	0.0	0.0
바디세럼·바디앰플	1.0	1.3	1.3	0.7	1.0	0.7

*기타 제외

**본 조사의 조사대상에 따라 10대에는 15~18세, 50대에는 50~53세 응답만 포함하고 있어 결과 해석에 유의 필요

바디워시 구매 시 '향'을, 바디로션·바디크림·바디밤 구매 시 '효능·효과·기능성'을 가장 중요하게 여김

- 바디워시 구매 시 중요 고려 요소를 최대 3순위까지 살펴봤을 때, 10~30대는 '향', 40~50대는 '효능·효과·기능성'에 대한 니즈가 제일 큼
- 한편 바디로션·바디크림·바디밤의 중요 고려 요인은 '효능·효과·기능성'과 '마무리감'이 모든 연령대에서 1, 2위로 꼽혀, 로션류의 경우 제품력이 비교적 중요한 카테고리임을 알 수 있음
- 10대 소비자의 경우, 브랜드 인지도가 다른 연령대 대비 바디케어 제품에 있어 중요한 구매 요인으로 작용함

주요 바디케어 제품 구매 시 중요 고려 요인 Top 11

[Base: 1년 내 해당 바디케어 제품 구매자,
1+2+3순위, 단위: %]

- 1순위
- 1+2+3순위

*표는 1+2+3순위 데이터이며,
그래프는 1+2+3순위 기준 내림차순 정렬
**본 조사의 조사대상에 따라 10대에는 15~18세,
50대에는 50~53세 응답만 포함하고 있어
결과 해석에 유의 필요

1		바디워시					
구분	전체	10대	20대	30대	40대	50대	
(Base)	(988)	(116)	(239)	(233)	(263)	(137)	
향	16.5 45.9	47.4	52.3	46.8	43.0	37.2	
효능·효과·기능성	18.3 45.3	42.2	43.5	44.6	47.1	48.9	
가격	12.0 42.1	37.9	41.4	42.5	46.4	38.0	
마무리감	12.9 36.8	35.3	32.2	30.5	41.4	48.2	
세정력	8.9 24.6	14.7	23.0	24.0	27.8	30.7	
용량·사이즈	5.6 22.4	26.7	25.5	25.3	19.4	13.9	
피하고 싶은 성분	7.8 18.0	20.7	17.2	19.7	16.7	16.8	
유명한 브랜드	6.0 16.2	25.9	19.2	13.3	14.1	11.7	
친환경·비건 제품	5.4 12.8	17.2	8.4	12.0	11.4	20.4	
거품의 양·밀도	3.1 11.9	8.6	13.0	12.0	9.9	16.8	
희소한 브랜드	0.9 2.4	3.4	3.3	3.4	0.8	1.5	

2		바디로션·바디크림·바디밤					
구분	전체	10대	20대	30대	40대	50대	
(Base)	(623)	(48)	(131)	(156)	(184)	(104)	
효능·효과·기능성	25.2 53.0	41.7	54.2	51.9	56.5	51.9	
마무리감	15.6 50.1	47.9	47.3	52.6	54.9	42.3	
향	13.6 39.3	35.4	41.2	41.7	36.4	40.4	
가격	7.2 34.2	33.3	30.5	39.7	32.6	33.7	
흡수력	9.6 30.5	29.2	29.0	25.0	35.3	32.7	
피하고 싶은 성분	6.1 20.2	16.7	23.7	17.9	19.6	22.1	
지속력	5.5 17.2	6.3	13.0	16.7	19.6	24.0	
용량·사이즈	4.7 13.5	31.3	11.5	14.7	10.3	11.5	
제형	3.4 10.3	16.7	12.2	11.5	7.6	7.7	
친환경·비건 제품	4.5 9.3	6.3	8.4	5.8	10.9	14.4	
유명한 브랜드	2.2 7.5	16.7	9.9	5.8	4.3	8.7	

바디워시는 여러 개를 구비해두고 번갈아 가며 사용하는 비율이 비교적 높은 바디케어 제품임

- 바디워시 이용자 중 53.7%와 바디로션·바디크림·바디밤 이용자의 48.2%는 해당 제품을 다양하게 구비해두고 번갈아 가며 사용하고 있음
- 바디워시를 번갈아 가며 사용하는 가장 큰 이유는 전 연령대에서 '그때그때 원하는 향이 달라서'로 나타나 연령대 관계없이 바디워시에서 향에 대한 니즈가 높다는 것을 알 수 있음
- 여러 종류의 바디로션을 번갈아 가며 쓰는 이유 1위는 연령별로 경향성이 상이함. 20대의 경우 향을 주된 이유로 꼽은 반면, 40대와 50대는 '계절에 따라 다르게 쓰기 위해서'라는 응답이 두드러짐

바디케어 제품별 다른 종류를 번갈아 사용하는 비율*

[Base: 각 제품별 현재 사용 중인 자, 단위: %]

	(Base)	번갈아 사용하는 비율
바디워시	(1095)	53.7
바디로션·바디크림·바디밤	(704)	48.2
바디스크럽	(302)	27.2
여성청결제	(288)	16.3
비누·바디바	(258)	33.3
왁싱·제모	(162)	14.8
풋케어	(158)	10.8
데오드란트	(153)	17.0
바디오일	(131)	28.2
바디미스트	(128)	33.6

*현재 사용률 상위 10개 제품군을 '두 개 이상 번갈아 사용하는 비율 ÷ 현재 사용률'로 재계산한 데이터

**사례 수 30명 미만으로 조사 결과 해석에 유의 필요

***본 조사의 조사대상에 따라 10대에는 15~18세, 50대에는 50~53세 응답만 포함하고 있어 결과 해석에 유의 필요

주요 바디케어 제품을 번갈아 가며 사용하는 이유 Top 1

[Base: 각 제품을 두 개 이상 번갈아 사용하는 자, 복수응답(최대 3개), 단위: %]

바디워시		
10대 (n=80)	그때그때 원하는 향이 달라서	37.5
20대 (n=135)	그때그때 원하는 향이 달라서	43.0
30대 (n=147)	그때그때 원하는 향이 달라서	42.9
40대 (n=146)	그때그때 원하는 향이 달라서	39.0
50대 (n=80)	그때그때 원하는 향이 달라서	37.5

바디로션·바디크림·바디밤		
10대** (n=26)	그때그때 원하는 향이 달라서	42.3
20대 (n=67)	그때그때 원하는 향이 달라서	40.3
30대 (n=95)	그때그때 원하는 향이 달라서	33.7
	계절에 따라 다르게 쓰기 위해서	
40대 (n=97)	계절에 따라 다르게 쓰기 위해서	42.3
50대 (n=54)	계절에 따라 다르게 쓰기 위해서	50.0

조사 결과

2. 연령대별 헤어케어 행태

머릿결 케어 시, 주 사용 제품은 '트리트먼트 > 린스·컨디셔너 > 헤어에센스·헤어앰플' 순임

- 세정 제품인 샴푸(액체형)의 사용률이 모든 연령대에서 가장 높은 가운데, 머릿결을 관리하는 제품 중에서는 트리트먼트가 제일 높은 응답률을 차지함
- 셀프 염색제는 연령대가 올라갈수록 사용량이 증가하는 제품군이며, 특히 50대가 30.0%로 비교적 많이 찾는 제품임
- 다른 연령대보다 50대가 다양한 헤어케어 제품들의 사용률이 높은 것으로 미루어 보았을 때, 이들은 여러 유형의 헤어케어 제품에 관심이 비교적 많은 모습을 관측할 수 있음

연령별 현재 사용하는 헤어케어 제품

[Base: 전체, n=1200, 복수응답, 단위: %]

구분	전체	연령				
		10대	20대	30대	40대	50대
(Base)	(1200)	(150)	(300)	(300)	(300)	(150)
샴푸 (액체형)	94.1	93.3	92.7	92.7	96.3	96.0
트리트먼트	59.1	51.3	56.7	61.3	60.7	64.0
린스·컨디셔너	51.3	50.0	51.3	44.3	54.3	60.7
헤어에센스·헤어앰플	31.7	16.7	27.3	35.3	36.7	38.0
헤어오일	16.0	12.0	17.7	14.3	14.3	23.3
헤어팩	14.9	6.0	12.0	18.7	17.3	17.3
비누·샴푸바	9.3	8.0	8.0	10.3	10.3	9.3
셀프 염색제	8.3	2.0	2.3	4.3	10.7	30.0
헤어스프레이	6.2	6.7	8.3	4.7	4.3	8.0
두피세럼·두피에센스	3.9	3.3	5.3	5.3	1.7	3.3
드라이샴푸	3.6	4.7	5.3	3.3	2.7	1.3
두피스케일러	3.6	2.0	3.7	5.0	2.7	4.0
헤어식초	1.7	0.7	2.0	3.0	0.7	1.3
헤어왁스	1.5	0.7	0.7	1.3	3.0	1.3

*기타 제외

**본 조사의 조사대상에 따라 10대에는 15~18세, 50대에는 50~53세 응답만 포함하고 있어 결과 해석에 유의 필요

헤어케어 제품 구매에 있어 '효능·효과·기능성 성분'이 제일 중요한 구매 결정 요인으로 꼽힘

- 샴푸 구매 시 중요한 고려 요인을 물었을 때, 10~20대는 '향'을, 30~50대는 '세정력'을 효능·효과·기능성 다음으로 중요하게 여김
- 한편 트리트먼트의 경우, 모든 연령대가 마무리감을 중요하게 여기는데 이는 찰랑거리는·윤기나는·부드러운 등 트리트먼트로 마무리하고 난 뒤 머릿결의 상태를 의미함
- 10대 소비자는 샴푸와 마찬가지로 트리트먼트에서도 다른 연령대 대비 '향'을 중요한 구매 요인으로 꼽은 것으로 보아, 전반적인 헤어케어 제품에서 향을 비교적 중시하는 것으로 해석됨

주요 헤어케어 제품 구매 시 중요 고려 요인 Top 11

[Base: 1년 내 해당 헤어케어 제품 구매자, 1+2+3순위, 단위: %]

- 1순위
- 1+2+3순위

*표는 1+2+3순위 데이터이며, 그래프는 1+2+3순위 기준 내림차순 정렬
 **본 조사의 조사대상에 따라 10대에는 15~18세, 50대에는 50~53세 응답만 포함하고 있어 결과 해석에 유의 필요

1		샴푸(액체형)					
구분	전체	10대	20대	30대	40대	50대	
(Base)	(1093)	(131)	(273)	(267)	(280)	(142)	
효능·효과·기능성	29.9 59.7	55.0	54.6	60.3	62.5	67.6	
가격	9.8 36.3	29.0	38.8	36.7	38.9	32.4	
향	10.3 34.7	48.1	40.3	34.1	26.1	29.6	
세정력	14.6 34.2	18.3	27.8	40.1	40.0	38.7	
마무리감	7.3 29.6	30.5	25.3	26.6	32.5	36.6	
피하고 싶은 성분	6.6 17.2	13.0	15.0	16.9	20.0	20.4	
용량·사이즈	3.6 14.8	16.0	17.9	13.9	15.4	8.5	
유명한 브랜드	4.7 14.5	23.7	18.3	11.6	11.1	10.6	
쿨링감	4.4 13.5	18.3	15.8	13.1	9.6	13.4	
거품의 양·밀도	2.7 11.1	9.9	12.8	10.1	7.9	16.9	
친환경·비건 제품	2.5 9.1	8.4	7.3	7.9	10.4	12.7	

2		트리트먼트 및 헤어팩					
구분	전체	10대	20대	30대	40대	50대	
(Base)	(701)	(69)	(164)	(171)	(197)	(100)	
효능·효과·기능성	31.1 60.3	49.3	57.3	59.6	68.0	59.0	
마무리감	17.3 48.6	53.6	43.9	50.9	49.2	48.0	
가격	8.3 32.0	23.2	32.9	32.2	36.5	27.0	
향	8.0 30.7	44.9	30.5	32.7	26.4	26.0	
발림성	8.3 27.2	29.0	28.7	28.7	21.8	32.0	
지속력	4.4 18.7	17.4	14.6	15.8	20.8	27.0	
피하고 싶은 성분	6.8 18.0	8.7	16.5	15.2	21.3	25.0	
유명한 브랜드	4.9 12.8	14.5	17.1	12.9	9.6	11.0	
용량·사이즈	4.0 12.4	13.0	17.7	8.2	12.2	11.0	
친환경·비건 제품	3.1 8.4	7.2	8.5	7.6	7.1	13.0	
제품 용기 디자인	1.3 3.4	4.3	2.4	4.7	3.0	3.0	

여러 제품을 구비해두고 번갈아 가며 쓰는 헤어케어 제품 중 1위는 '샴푸(액체형)'

- 샴푸(액체형) 이용자 중 약 절반(49.3%)이 다른 종류를 번갈아 쓰고 있음. 이때 10대를 제외한 연령대에서는 '제품마다 원하는 효과·효능이 달라서'를 번갈아 쓰는 이유 1위로 응답해, 샴푸 이용자는 주로 필요한 효능에 따라 샴푸를 바꿔 쓰는 행태를 확인할 수 있음
- 트리트먼트의 경우 번갈아 쓰는 이유가 연령별로 다르다는 점이 돋보임. 그중 20대는 다양한 향을 고려하고 있으며, 30대는 본인과의 적합성을, 40대는 다양한 성분을, 50대는 본인과의 적합성 및 제품의 효과를 위해 여러 개를 구비하고 사용한다고 대답함

헤어케어 제품별 다른 종류를 번갈아 사용하는 비율*

[Base: 각 제품별 현재 사용 중인 자, 단위: %]

	(Base)	번갈아 사용하는 비율
샴푸(액체형)	(1129)	49.3
트리트먼트	(709)	31.3
린스·컨디셔너	(616)	31.3
헤어에센스·헤어앰플	(380)	33.2
헤어오일	(192)	27.1
헤어팩	(179)	34.6
비누·샴푸바	(112)	42.9
셀프 염색제	(100)	23.0
헤어스프레이	(74)	10.8
두피세럼·두피에센스	(47)	25.5

*현재 사용률 상위 10개 제품군을 '두 개 이상 번갈아 사용하는 비율÷현재 사용률'로 재계산한 데이터

**본 조사의 조사대상에 따라 10대에는 15~18세, 50대에는 50~53세 응답만 포함하고 있어 결과 해석에 유의 필요

주요 헤어케어 제품을 번갈아 가며 사용하는 이유 Top 1

[Base: 각 제품을 두 개 이상 사용하는 자, 복수응답(최대 3개), 단위: %]

샴푸(액체형)		
10대 (n=83)	어쩌다 보니 여러 개가 구비되어 있어서	39.8
20대 (n=129)	제품마다 원하는 효과가 달라서	40.3
30대 (n=147)	제품마다 원하는 효과가 달라서	30.6
40대 (n=125)	제품마다 원하는 효과가 달라서	40.8
50대 (n=73)	제품마다 원하는 효과가 달라서	39.7

트리트먼트		
10대 (n=35)	어쩌다 보니 여러 개가 구비되어 있어서	51.4
20대 (n=45)	그때그때 원하는 향이 달라서	42.2
30대 (n=56)	나에게 잘 맞는 제품을 찾기 위해서	44.6
40대 (n=55)	다양한 성분의 제품을 써보고 싶어서	41.8
50대 (n=31)	나에게 잘 맞는 제품을 찾기 위해	45.2
	제품마다 원하는 효과가 달라서	

보고서 활용 안내

1. 본 보고서의 **저작권**은 대학내일20대연구소에 있으며, 보고서의 내용을 **무단으로 도용, 복사, 배포**할 경우 **경고 없이 저작권법에 의한 처벌**을 받을 수 있습니다.
2. 본 보고서의 내용을 부분적으로 발췌, 인용, 또는 언론보도 시에는 반드시 **원본 자료 출처를 명기**해야 합니다.
3. 출처 명기 시에는 다음 사항을 반드시 준수하여 주시기 바랍니다.

① '대학내일20대연구소'는 띄어쓰기 없이 **붙여써야** 합니다.

② 조사 결과 인용 시 조사 개요의 **조사 대상, 표본 수, 조사 기간**을 명시해야 합니다.

(예시 1) 출처 : <연령별로 보는 바디·헤어케어 행태>, 대학내일20대연구소, 2023.12.19

(예시 2) 대학내일20대연구소가 전국 17개 시도 15~53세 여성 1200명을 대상으로 2023년 9월 설문조사를 진행한 결과

대학내일20대연구소 연구자료 안내

연구자료 유형

데이터베이스

- 12가지 이상의 주제별 100문항 내외의 심도있는 조사, 결과 해석 없이 분석 데이터 표 제공
- 성별, 연령, 세대별 비교 포함

제공 형태	엑셀	유·무료	유료
-------	----	------	----

데이터플러스

- 12가지 이상의 주제별 100문항 내외의 심도있는 조사, 결과 해석 없이 분석 데이터 표 제공
- 성별, 연령, 세대, 세대별 성별, 지역, 직업, 경제활동 유무, 반려동물 유무, 가구구성, 소득별 비교 포함

제공 형태	엑셀	유·무료	유료
-------	----	------	----

인사이트보고서

특정 주제에 대한 분석 및 인사이트를 깊이 있게 담은 보고서

제공 형태	PDF	유·무료	유료
-------	-----	------	----

3분보고서

흥미로운 조사 결과를 3분 안에 읽을 수 있는 짧은 분량의 보고서

제공 형태	PDF	유·무료	무료
-------	-----	------	----

데이터 주제 및 발행 시기

*2023년 기준, 주제 및 일정은 상황에 따라 변경될 수 있음

데이터 주제	발행 시기
전자	2월
금융·재테크	3월
미디어·콘텐츠·플랫폼	3월, 7월, 11월
음주	4월
식생활	4월, 10월
관계·커뮤니케이션	5월
취업	5월
일·직업·직장	6월
여가	7월, 12월
소비습관 및 행태	8월
뷰티	10월
유통	*2024년 발행 예정
가치관	*2024년 발행 예정

대학내일20대연구소 멤버십 안내

멤버십에 가입하고 MZ세대 인사이트를
1년간 자유롭게 이용해 보세요!

대학내일20대연구소 연간 멤버십

프리미엄

- ① 모든 연구자료 다운로드 가능
- ② 멤버십 전용 뉴스레터 발송 (월 1회)
- ③ 트렌드 모니터링 보고서 제공 (격월 1회)
- ④ 멤버십 전용 아티클 제공 (격월 1회)
- ⑤ MZ세대 트렌드 세미나 초청
- ⑥ MZ세대 트렌드 도서 증정
- ⑦ 이용기한 내 재등록 시 할인

300만 원 /1년

*가입일로부터 1년
*VAT 포함

대학내일20대연구소 연간 멤버십

라이트

- ① 모든 보고서 열람 가능
- ② 멤버십 전용 뉴스레터 발송 (월 1회)
- ③ 트렌드 모니터링 보고서 제공 (격월 1회)
- ④ 멤버십 전용 아티클 제공 (격월 1회)

100만 원 /1년

*가입일로부터 1년
*VAT 포함

*자세한 혜택은 공식 홈페이지 멤버십 안내 참고

연령별로 보는 바디·헤어케어 행태

연령별 바디케어·헤어케어 행태 및 인식

연구한 사람들

문다정 연구원(연구책임)

이은재 수석연구원

신지연 책임연구원

문의처

☎ 02-735-6196

🏠 20slab.org

✉ 20slab@univ.me

❤️ [f](#) [@](#) [N](#)



이 보고서의 저작권은 대학내일20대연구소에 있습니다.

Copyright © 2023 Univ Tomorrow Research Laboratory for the Twenties all rights reserved.