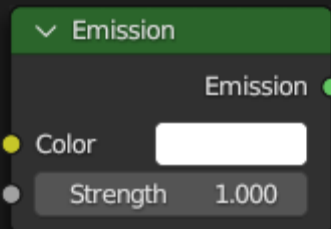


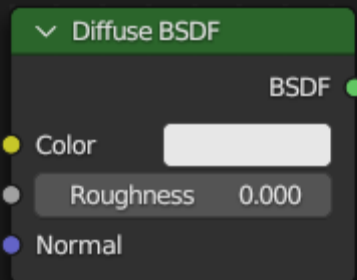
002강 셰이더 노드 기본 조작과 기초 사용법

셰이더 에디터, 머티리얼의 구조
여러가지 셰이더
셰이더 노드의 연결

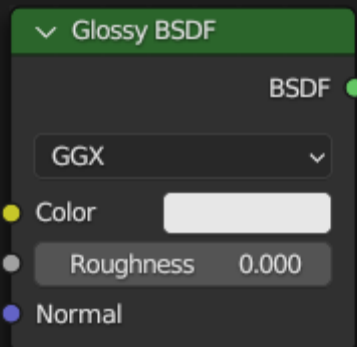
Shaders 여러가지 셰이더



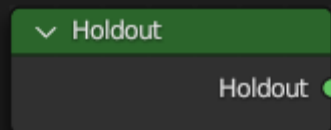
입력받은 Color (색, 이미지..) 를 밝기만 변경하여 그대로 내보냅니다.
발광체나 보조 조명의 용도로 사용합니다



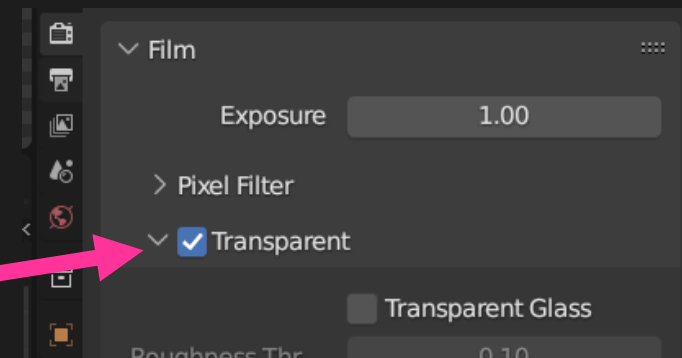
거친 표면을 만듭니다.
(Roughness 수치를 올리면 거친 표면에서 '더 거친' 표면이 됩니다. 이 수치는 cycles에서만 작동합니다.)



매끈한 금속 느낌이 나는 셰이더입니다.



해당 재질을 사용한 부분의 '렌더 이미지가' 투명해지는 신기한 셰이더.
※참고 : 배경을 투명하게 하고 싶을때는 렌더 설정의 Film - Transparent를 켭니다.



소켓의 종류



Float

실수 (ex : 1, -1, 0.1, -0.31418.....)



Color

RGB 색 데이터 (ex : 빨간색 : (1,0,0), 파란색 : (0,0,1)...))



Vector

XYZ 벡터 데이터 (ex : 위쪽 방향 (0,0,1), 오른쪽 방향 (1,0,0)...))

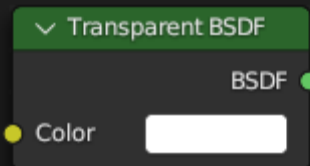


Shader

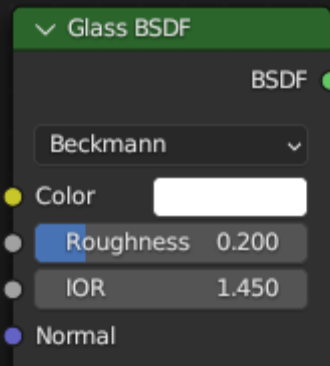
셰이더 데이터.

Shaders

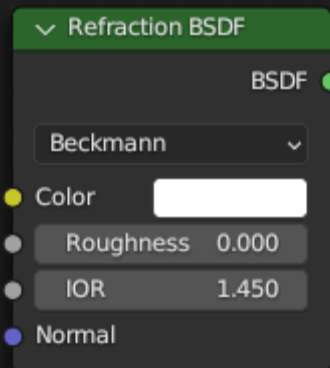
어떤 셰이더는 Eevee에서 사용할 때 설정이 필요합니다



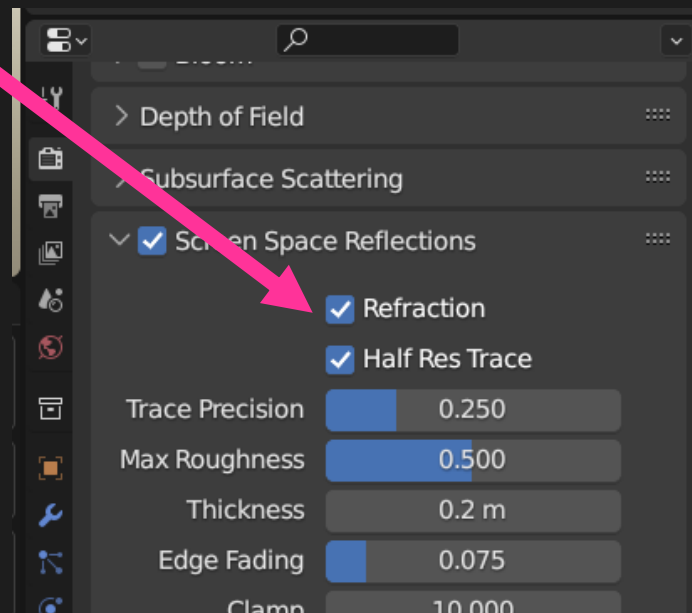
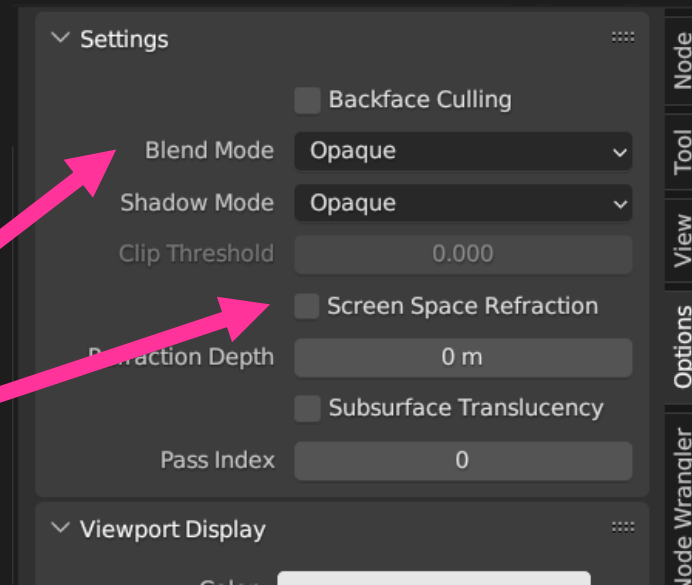
투명을 표현하는 셰이더.
Eevee에서는 옵션의 Blend mode를 Alpha xxx 로 설정해야 작동합니다.



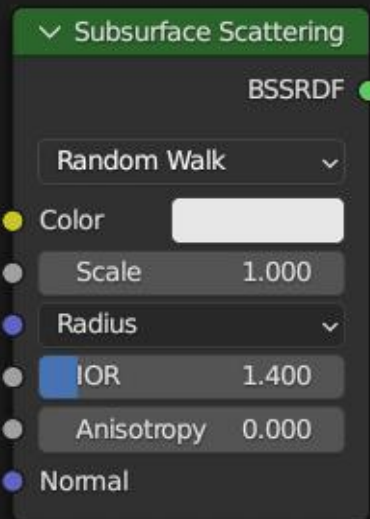
유리를 표현하는 셰이더.
Eevee에서는 Screen Space Refraction 을 켜야 작동합니다.



Glass BSDF와 비슷하지만, '굴절' 만 표현합니다.
표면에서 반사는 일어나지 않습니다.

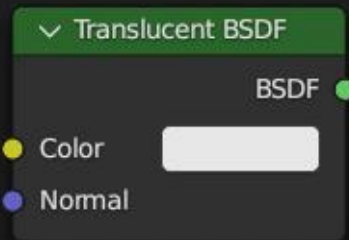


Shaders 여러가지 셰이더

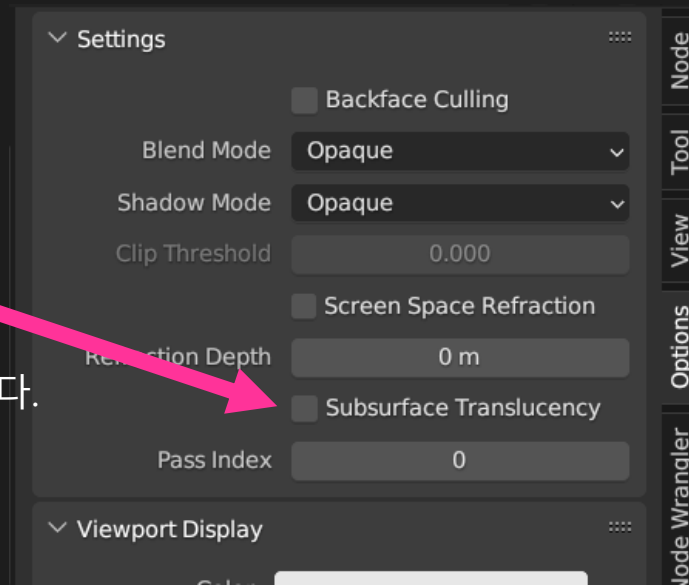


피부와 같이 미묘하게 투과하는 재질을 만들 때 사용하는 셰이더.
Eevee에서는 Subsurface Translucency를 켜야 작동합니다.

Anisotropy는 투과의 방향성을 지정합니다. 큰 영향을 미치지 않습니다.
(방향성에 대해서는 뒤의 Volume 강의 참고.)

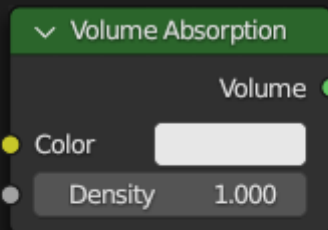


거친 표면에서 일어나는 투과를 표현하는 셰이더.
투과되는 깊이나, 거칠기를 조절하는 옵션이 없음에 유의.



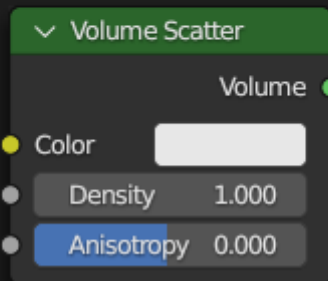
Shaders

여러가지 셰이더

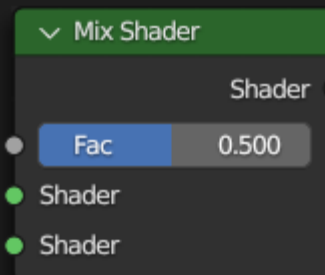


거리, 깊이에 따라 어두워지는 볼륨 효과를 만듭니다.

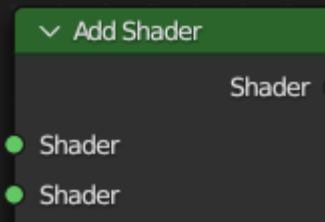
※ Volume 노드는 Material Output의 **Volume**소켓에 꽂습니다.



빛이 지나면서 산란되어 눈에 보이는 효과를 만듭니다.
외부 조명의 각도와 위치에 따라 효과가 극대화됩니다.



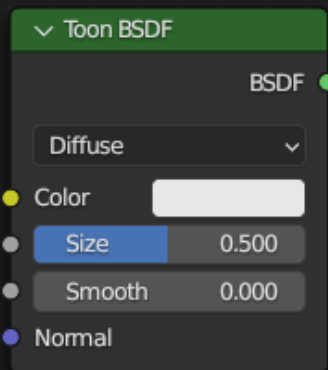
입력받은 두 셰이더를 합성합니다!
Factor 값이 작을수록 위쪽 셰이더,
클수록 아래쪽 셰이더를 더 많이 섞습니다.



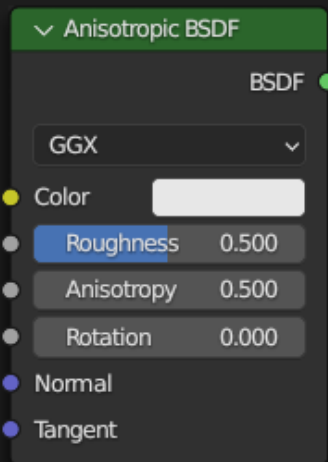
입력받은 두 셰이더를 더합니다.
포토샵의 add 블렌딩모드와 비슷합니다.
자세한 설명은 비디오 텍스트처 강의에서.

Shaders

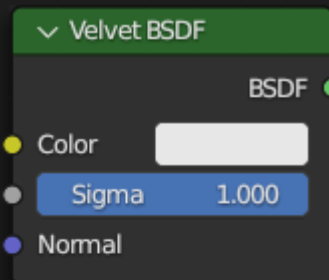
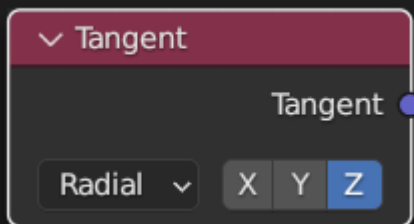
Cycles에서만 작동하는 셰이더도 있습니다



만화와 같은 표현을 해주는 셰이더.
이와 같은 효과는 Eevee가 더 잘 처리하므로
잘 쓰이지는 않습니다.



Brushed Metal과 같은, 특정 방향으로
거칠기가 있는 표면을 표현합니다.
방향을 바꾸고 싶으면 Tangent 소켓에
추가적인 방향을 입력해야 합니다.



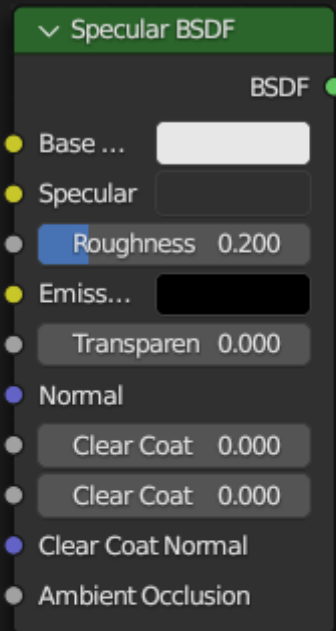
천 재질의 가장자리를 표현해 줍니다.
기술적으로 오래되어서, 잘 쓰이지는 않습니다.



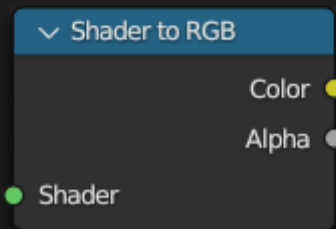
Hair Particles
(혹은 최신버전의 Hair Curves)
에 적용하기 위한 머리카락 재질입니다.
자세한 이야기는 지오메트리 노드의 헤어 강의 참고.

Shaders

Eevee에서만 작동하는 셰이더도 있습니다



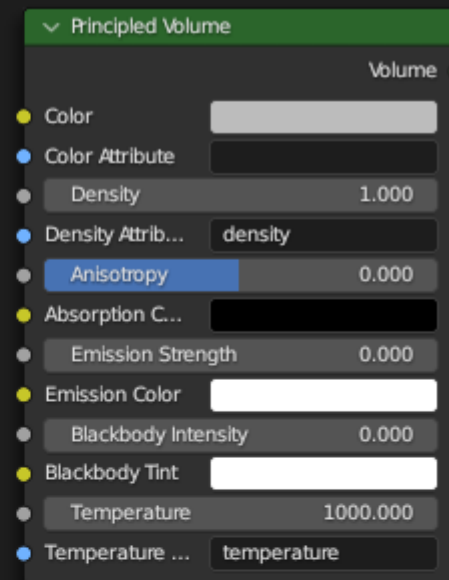
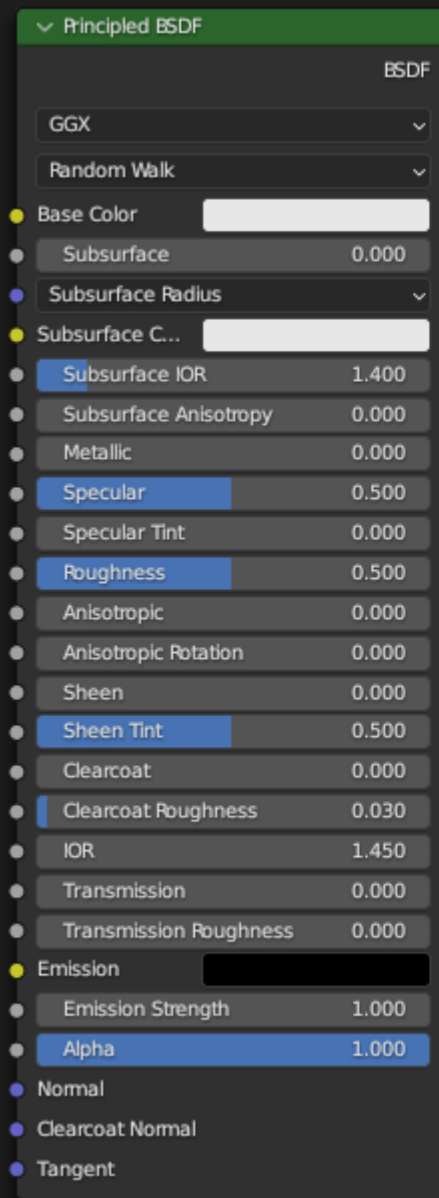
표면색과 반사되는 색을 분리해서 지정할 수 있습니다.



이것은 셰이더가 아니고
셰이더를 이미지로 변환시켜 주는 특이한 노드입니다. (NPR 강의 참고)

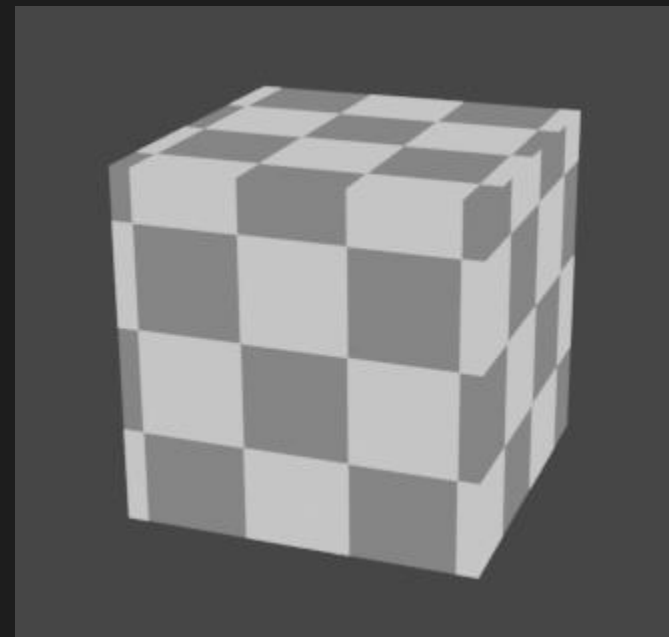
Principled Shader

(거의) 모든 것을 통합한 셰이더.



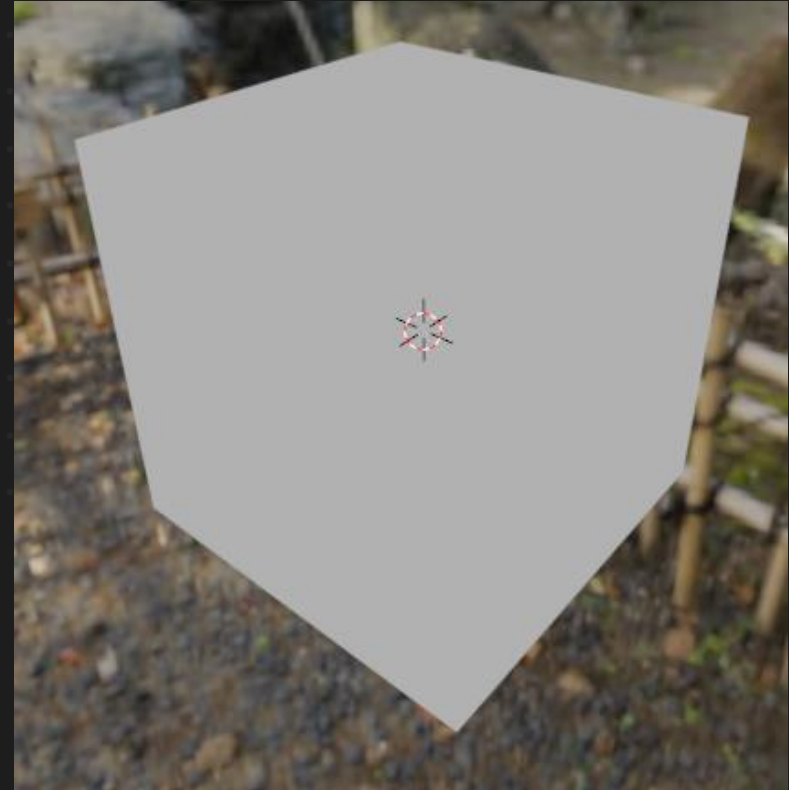
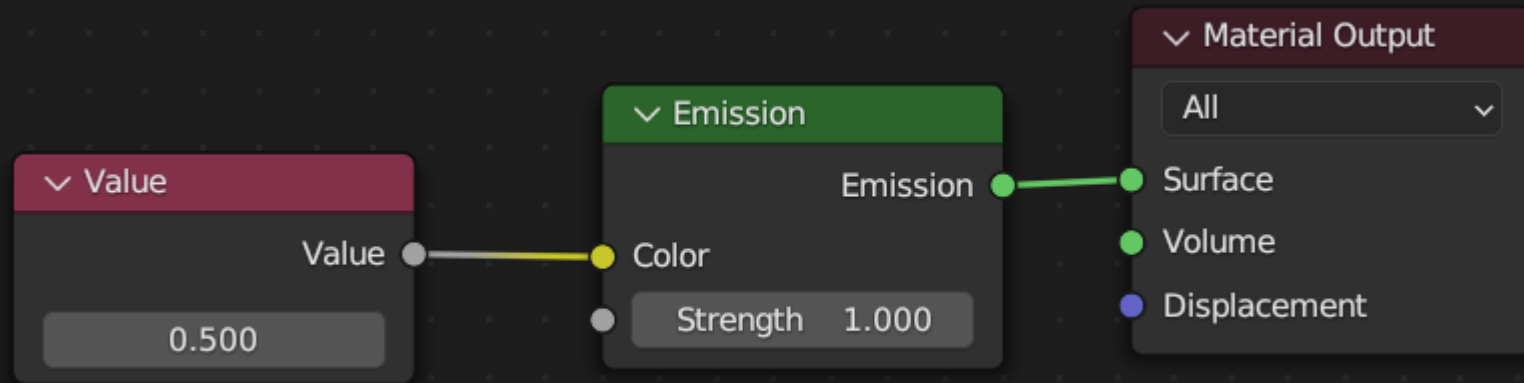
기본 연결 :

Texture – Shader – Material Output



Float을 Color에 꽂으면?

Float값을 컬러에 꽂으면, RGB각각에 동일한 값이 입력되어, 무채색이 출력됩니다.

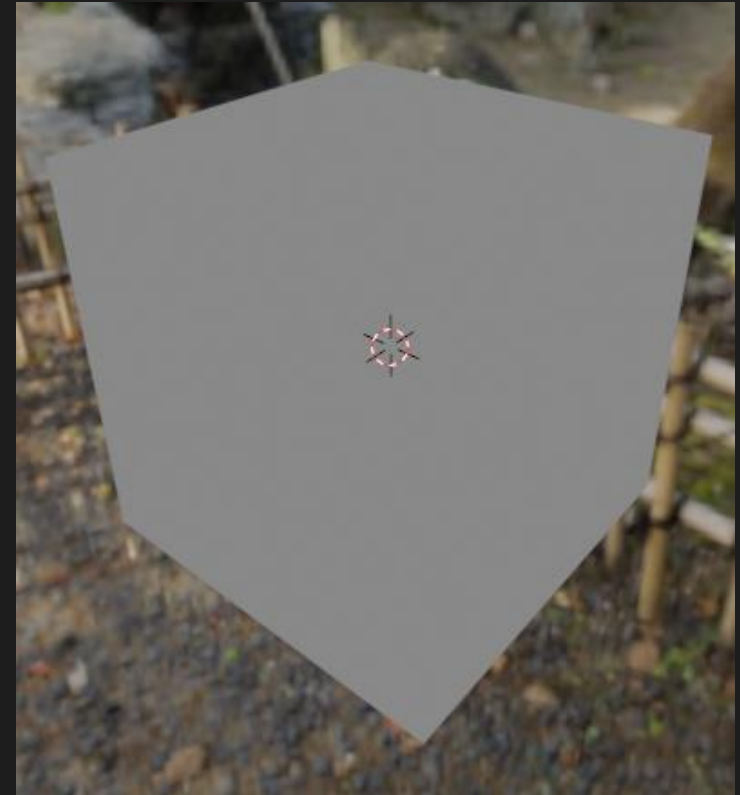


Color를 Float에 꽂으면?

Color를 Float에 꽂으면, Color의 '밝기'가 출력됩니다.



(1,0,0) → 빨간색의 '밝기' = 0.2126..



소켓 미리보기

Material Output 한정으로, 어떤 데이터타입이라도 꽂을 수 있습니다.
Emission의 Color에 꽂은 것과 같은 효과입니다.

