From Stones to Glass

From Stones to glass: a jewel from the earth The rock, a local identity From Stones to Glass: nature embellishes Glass Stones: Characteristics
Van steen tot glas: een juweel van de aarde De rots, een lokale identiteit Van stenen tot glas: de natuur verfraait Glazen Stenen: Kenmerken

Hosted by: Salomé Maarek

Project Information (EN)

The rock, a local identity

At present, the methods of coloring glass are not sustainable. They are not only toxic to use, but they cannot be recycled. Indeed, after being tinted, it is impossible to make it become transparent glass again. The objective was thus double. First, Salomé wanted to create a naturally colored glass. It was therefore necessary to find a material that served as a replacement for the dye in the glass. Secondly, this glass was to be local. Initially, this research focused on the use of fruits or vegetables. Unfortunately, their use would have had an ecological impact due to their production. It was therefore decided to turn to natural resources located in the country. Potash, wood, copper, sand, clay. The decision was made to use Israeli stone as a resource and to study the components of the stones in order to find those that could be used to color the glass. In order to accomplish these goals, the designer chose to use stones from different regions in Israel. Israel has a multitude of stone varieties depending on the region. From the Negev desert to the Eilat desert, the choice is almost unlimited. Using local components is the basis of the ecological transition.

From Stones to Glass: nature embellishes

To get to these regions, travel was done on foot or by bus, in order to have the smallest possible carbon footprint. Indeed, the collection of materials was also environmentally friendly. Following the recovery of the stones, they were analyzed by a geologist to produce naturally colored glass. After analysis, these stones are crushed with a machine to obtain a powder. This one has components that will be able to color the glass. A range of colors was obtained such as green moldavite, turquoise blue, indicolite, amber-orange yellow tourmaline, and many others. All these colors represent the earth. Then came the moment of creating the glass. In a container, silica, sodium bicarbonate, Dolomite and Borax are deposited to create a part of the glass, it is added the powder serves as a dye to the glass. An artisanal method was used to melt the glass. An artisanal method was used to melt the glass. However, it is perfectly suitable for mold production which will be more sustainable for the environment due to the lower temperature.

Glass Stones : Characteristics

After two years of work, research, and effort, this glass is now available for jewelry or industrial production. This glass has several characteristics. First of all, it is resistant to up to 5 tons. In addition, it can withstand temperature changes without cracking. Shaping, sharpening, cutting, or even drilling this glass is a more durable alternative to Haute-Joallerie. Between comfort and elegance, innovation and know-how, precision research on the beauty of the detail has been made.

Projectinformatie (NL)

De rots, een locale identiteit

Momenteel zijn de methoden om glas te kleuren niet duurzaam. Ze zijn niet alleen giftig in het gebruik, maar ook niet recycleerbaar. Het is namelijk onmogelijk om het na kleuring weer transparant te maken. Het doel was dus dubbel. Ten eerste wilde Salomé een natuurlijk gekleurd glas creëren. Er moest dus een materiaal worden gevonden dat de kleurstof in het glas kon vervangen. Ten tweede moest dit glas lokaal zijn. Aanvankelijk richtte dit

onderzoek zich op het gebruik van fruit of groenten. Helaas zou het gebruik daarvan vanwege de productie een ecologische impact hebben. Daarom werd besloten een beroep te doen op natuurlijke hulpbronnen die zich in het land bevinden. Potas, hout, koper, zand, klei. Er werd besloten Israëlische steen als grondstof te gebruiken en de bestanddelen van de stenen te bestuderen om die te vinden die gebruikt konden worden om het glas te kleuren. Om deze doelstellingen te bereiken koos de ontwerper ervoor stenen uit verschillende regio's van Israël te gebruiken. Israël heeft een veelheid aan steensoorten, afhankelijk van de regio.

Van stenen tot glas: de natuur verfraait

Om deze regio's te bereiken werd te voet of met de bus gereisd, om een zo klein mogelijke ecologische voetafdruk te hebben. Ook het verzamelen van de materialen was milieuvriendelijk. Na de winning van de stenen werden ze door een geoloog geanalyseerd om natuurlijk gekleurd glas te produceren. Na de analyse worden deze stenen met een machine vermalen om een poeder te verkrijgen. Dit bevat bestanddelen die het glas kunnen kleuren. Een scala van kleuren werd verkregen zoals groene moldaviet, turkoois blauw, indicoliet, amber-oranje gele toermalijn, en vele andere. Al deze kleuren vertegenwoordigen de aarde.

Glasstenen : Kenmerken

Na twee jaar werk, onderzoek en inspanning is dit glas nu beschikbaar voor juwelen of industriële productie. Dit glas heeft verschillende kenmerken. Allereerst is het bestand tegen 5 ton. Bovendien is het bestand tegen temperatuurschommelingen zonder te barsten. Het vormen, slijpen, snijden of zelfs boren van dit glas is een duurzamer alternatief voor Haute-Joallerie. Tussen comfort en elegantie, innovatie en knowhow is nauwkeurig onderzoek gedaan naar de schoonheid van het detail.

Image List

Filename	Caption	Credit
12_1663944564.jpeg		Salome Maarek
1-1_1663945369.jpg		Salomé Maarek
6-1_1663945541.jpg		Salomé Maarek
5-1_1663945388.jpg		Salomé Maarek
10-1_1663945444.jpg		

The images above are included in the ZIP under `/images`.