

Title (en)

TELLURIUM AND SELENIUM HALIDE-BASED GLASSES, THEIR PREPARATION AND USE.

Title (de)

AUF SELEN- UND TELLUR-HALIDEN BASIERENDE GLÄSER, IHRE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG.

Title (fr)

VERRES A BASE D'HALOGENURES DE TELLURE ET DE SELENIUM, LEUR PREPARATION ET LEUR APPLICATION.

Publication

EP 0538365 A1 19930428 (FR)

Application

EP 91913252 A 19910712

Priority

FR 9008892 A 19900712

Abstract (en)

[origin: WO9200926A1] Vitreous solid compositions are provided having formula (I): $Tew? Sey? Xx? Zz?$, where X represents at least one halogen selected from chloride, bromine and iodine; Z represents at least one element selected from As, Sb and Bi; w, x, y and z represent the respective molar percentages of elements Te, X, Se and Z, where w is a number between 5 and 50; x is a number between 5 and $x1?$; y is a number between 5 and 80; and z is a number between 5 and $z1?$; numbers w, x, y and z being such that the sum of $(w+x+y+z)$ equals 100; and numbers $x1?$ and $z1?$ being such that: when X represents mostly iodine, $x1?$ equals 50 and $z1?$ equals 60; when X represents mostly bromine, $x1?$ equals 60 and $z1?$ equals 50; and when X represents mostly chlorine, $x1?$ equals 60 and $z1?$ equals 40; with the proviso that the molar percentage of element Bi, if present, is no higher than 12, and that the molar percentage of element Sb, if present, is no higher than 20. The preparation of said compositions, and their use particularly in the field of infrared transmission are also described.

Abstract (fr)

Compositions solides vitreuses de formule (I): $Tew Sey Xx Zz$ dans laquelle: X représente au moins un halogène choisi parmi le chlore, le brome et l'iode, Z représente au moins un élément choisi parmi As, Sb et Bi, w, x, y et z représentent les pourcentages molaires respectifs des éléments Te, X, Se et Z, w étant un nombre pouvant varier de 5 à 50, x étant un nombre pouvant varier de 5 à $x1$, y étant un nombre pouvant varier de 5 à 80, z étant un nombre pouvant varier de 5 à $z1$, les nombres w, x, y et z étant tels que la somme $(w+x+y+z)$ est égale à 100, les nombres $x1$ et $z1$ étant tels que: lorsque X représente majoritairement de l'iode, $x1 = 50$ et $z1 = 60$, lorsque X représente majoritairement du brome, $x1 = 60$ et $z1 = 50$, et lorsque X représente majoritairement du chlore, $x1 = 60$ et $z1 = 40$, étant entendu que le pourcentage molaire de l'élément Bi, lorsqu'il est présent, n'est pas supérieur à 12, et que le pourcentage molaire de l'élément Sb, lorsqu'il est présent, n'est pas supérieur à 20; leur préparation et leur application notamment dans le domaine de la transmission infrarouge.

IPC 1-7

C03C 3/32

IPC 8 full level

C03C 3/32 (2006.01)

CPC (source: EP US)

C03C 3/323 (2013.01 - EP US); **Y10S 501/904** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9200926A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

WO 9200926 A1 19920123; EP 0538365 A1 19930428; FR 2664584 A1 19920117; FR 2664584 B1 19930723; US 5352639 A 19941004

DOCDB simple family (application)

FR 9100574 W 19910712; EP 91913252 A 19910712; FR 9008892 A 19900712; US 96189093 A 19930311