

**Certificat**

**N°: BAM/ZBF/007/10**

**3<sup>ème</sup> version révisée**

Par le présent certificat, l'organisme certificateur BAM confirme que le matériel

**Cuivre-Béryllium**

Du fabricant

**EGA Master S.L,**

**Zorrolleta 11, Polígono Industrial Jundiz**

**01015 Vitoria**

**Espagne**

respectent les conditions des procédures fonctionnelles de standard **BAM "StAA-NEG-005": "StAA zur Schlagfunkenprüfung von Werkstoffpaarungen", daté du 02-07-2019**, et ainsi, les outils antidéflagrants fabriqués avec ce matériau conviennent à des usages en atmosphère potentiellement explosive, de zones 1 et/ou 21 -en accord avec la directive 1999/92/EC- et de tous les groupes d'explosion (I, IIA, IIB & IIC) en accord avec IEC 80079-20-1 (2017), si les termes et conditions énoncées dans l'annexe de ce certificat sont remplis.

La certification est basée sur le contrat de certification **N° BAM-ZBF-0004-2020-EGA, daté du 26-08-2020** et comprend, en accord avec la norme ISO/IEC 17065:2012 un test de création-type ainsi qu'une déclaration de conformité de la part du fabricant (système de certification BAM I).

Les produits certifiés par BAM peuvent être étiquetés avec la marque de certification "BAM design-type tested" / "BAM Baumustergeprüft".

**Le certificat est valide jusqu'au 1<sup>er</sup> Aout 2025**

Le rapport du test **BAM 20017926; BZS-GS/024/20** daté le 19-02-2021 ainsi que le procédé **no. BZS-GS / 024/20** représentent les bases de ce certificat.

Pour BAM Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung

Unter den Eichen 87, 12205, Berlin, **2021-02-23**

**Dr. J. Sunderkötter** Officiel de certification BAM - Liste de distribution: Détenteur du premier certificat

**Dr. R. Grätz** Assesseur BAM - 2e organisme de certification BAM

### Conditions d'utilisation du matériel certifié

Les outils antidéflagrants fabriqués avec le matériel certifié Cuivre-Béryllium sont appropriés pour l'usage en atmosphère potentiellement explosives des zones 1 et/ou 21 et de tous les groupes d'explosion (I, IIA, IIB & IIC), si les conditions suivantes sont remplies :

- La composition du matériel doit correspondre à la composition de la pièce testée, en principe :
  - o Cuivre-Béryllium
    - 99,0% Cu + Be + Co + Ni + Fe, 1,8% bis 2,3% Be;
    - > 0,2% Co + Ni; <1,2% Co + Ni + Fe, dureté: 283-365 HB, voir lettre du 28 janvier 2021

L'usage prévu des outils fabriqués à partir de ce matériel certifié doit être décrit par le propriétaire du certificat, de telle sorte que l'énergie mécanique maximum d'absorption au cours d'un possible impact des outils avec le sol n'excède pas les 60 Nm. Cela correspond à une hauteur de chute de 10 mètres pour un outil ayant un poids de par exemple 6N (600gr. Approx). Cette déclaration est valide pour une qualité de béton de la composition suivante, utilisée pour les tests dans nos laboratoires:

Composition du béton: Béton selon les spécifications BAM 7.4

Ciment E290, matériel de flux 5,8%, gravier 0,1 à 0,5; 0,5 à 1,0; 1,0 à 2,0; 2,0 à 4,0; corindon 5,0%, fil d'acier renforcé; se reporter au tableau 1 et au diagramme 1 en annexe du rapport d'essai.

**Déclaration officielle de l'organisme de certification BAM (BZS) sur le mode de fonctionnement dans le cadre de la certification des appariements de matériaux à utiliser dans les outils à main à faible étincelle dans le secteur de la certification «Certification Volontaire» (ZBF)**

Tout au long de l'année 2016, la norme technique pour la sécurité générale des installations a fait l'objet d'une révision et nos experts BAM ont participé dans ce travail.

BG RCI en Allemagne est membre de l'autorité légale d'assurance accident, responsable de l'industrie chimique. Les réglementations BG RCI font partie intégrante des normes techniques de l'ordonnance sur les substances dangereuses et sont légales en Allemagne. La réglementation BG RCI interdit l'utilisation d'outils dans les zones 0 et 20 au cas où il y aurait quelques étincelles lors de leur application. Ces explications sont intégrées dans la réglementation DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung) depuis 2017 et BAM se réfère exclusivement à ces spécifications.

En conséquence, BAM a revu ses pratiques et a conclu que, pour améliorer les processus, la certification ne peut être accordée que pour la zone 1/21. Notre expérience de test précédente a montré qu'il est hautement improbable qu'aucune étincelle ne se produise pendant la procédure de test et que les matériaux en général sont appropriés pour la zone 1/21.

Étant donné que l'utilisation de matériaux certifiés dans la zone 0/20 n'entraîne pas de risque immédiat, tous les certificats émis antérieurement (valables jusqu'en 2020) sont protégés et n'ont pas besoin d'être retirés ou modifiés.

Berlin, 10/09/2018

Dr. R. Schmidt

Dr. R. Grätz