防爆工具の使い分け

Al-Br（アルミニウム青銅） Cu-Be（ベリリウム銅合金） 比較表		
	Al-Br	Cu-Be
	アルミニウム青銅	ベリリウム銅合金
非磁性	ほぼ非磁性	非磁性
起爆性	一般的なガスでは発火しない	アセチレン以外のガスに対応 （ほとんどのガスに対応）
硬度	HRC 25-30	HRC 35-40
引張強度	800N/mm²	1,250N/mm²
耐久性	優れている	非常に優れている
安全面	優れている	非常に優れている
価格	比較的安価	高価

グループ／発火温度	※1 耐表面温度				
	T1（450℃）	T2（300℃）	T3（200℃）	T4（135℃）	T5（100℃）
	450℃	300～450℃	200～300℃	135～300℃	100～135℃
Ⅰ	Methane メタン	－	－	－	－
ⅡA （発火エネルギー 0.18mj以上）	Acetona アセトナ	i-amyl acetate 酢酸アミル	Amyl alcohol アミルアルコール	Acetaldehyde アセトアルデヒド	－
	Ammonia アンモニア	n－butane ブタン	Gasolines ガソリン	－	－
	Benzene ベンゼン	n－butane ブタン	Gas－oil 軽油	－	－
	Etilacetate エチルアセテート	1－butene ブテン	Heating oil 灯油	－	－
	－	Ethyl acetate 酢酸エチル	n－hexane ヘキサン	－	－
	Methanol メタノール	i－propanol プロパノール	－	－	－
	Propane プロパン	Vinyl chloride 塩化ビニル	－	－	－
	Toluene トルエン	－	－	－	－
ⅡB （発火エネルギー 0.06～0.18mj）	Hydrogen cyanide シアン化水素	1.3－butadiene ブタジエン	Dimethyl ether ジメチルエーテル	Dietileter ジエチルエーテル	－
		1.4－dioxane ジオキサン	Ethyl glycol エチルグリコール	－	－
	Coal gas（lighting gas） 石炭ガス（照明ガス）	Etylene エチレン	Hydrogen sulphide 硫化水素	－	－
	－	Ethylene oxide 酸化エチレン	－	－	－
ⅡC （発火エネルギー 0.06mj 以下）	Hydrogen 水素	Acetylene ※2 アセチレン	－	－	－
	－	－	－	－	Ethyl nitrate 硝酸エチル

※1 耐表面温度はあくまでも目安です。
ハンマーで叩くなどして表面温度がこの温度を超えた場合、発火する可能性があります。

材質別、使用可能グループ（上記表参照）
◆ベリリウム銅合金◆
使用可能グループ：Ⅰ、ⅡA、ⅡB、ⅡC（アセチレン以外） ※2 銅はアセチレンに非常によく反応し爆発する為に 使用不可となっております。
◆アルミニウム青銅◆
使用可能グループ：Ⅰ、ⅡA、ⅡB ※ⅡCには使用出来ません。
◆銅、真鍮◆
使用可能グループ：Ⅰ、ⅡA ※ⅡB及びⅡCには使用出来ません。