

抗 XPA (ヒト) 抗体、マウスモノクローナル(5F12)

商品コード	70-031
容量	100 µg
保存	-20°C
濃度	1mg/ml
バッファー	PBS- with 50% glycerol
純度	マウス腹水から、硫酸ナトリウム分画、カラムクロマトで精製
抗原	大腸菌で発現した全長の組換え体ヒト XPA タンパク質
アイソタイプ	マウス IgG2b
反応性	ヒト、多分マウス (配列の保存性から, not tested)
特記事項	エピトープ: Amino acids 30-47
アプリケーション	<ol style="list-style-type: none"> ウエスタンブロッティング (5,000 倍~20,000 倍希釈) (図 1) 免疫蛍光染色 (100 倍希釈) in vitro 除去修復反応の阻害 (ニック導入の阻害) XPA の ERCC1,TFIIH との結合阻害
背景	<p>XP (Xeroderma pigmentosum;色素性乾皮症) は、常染色体劣性遺伝様式をとる遺伝性疾患で、日光に過敏性を示し、若年性皮膚癌を高頻度で発症する。A~G 群、7つの遺伝的相補性群の存在が確認されており、XPA 変異は最も重症の症候を示す。XP 群遺伝子群の産物は DNA 上に紫外線等によって形成されるシクロブタン 2 量体、6-4 光産物及び化学物質による種々の DNA 損傷部位に作用して、損傷を受けたヌクレオチドを取り除いて修復する除去修復機構 (NER; Nucleotide Excision Repair) に関与する。</p> <p>XPA (A 群) タンパク質は 273 アミノ酸より成り、RPA, ERCC1, TFIIH、XAB1, XAB2 タンパク質と複合体を形成し、損傷を受けた DNA 部位に特異的に結合し、除去修復を反応開始させる。本ハイブリドーマは大阪大学田中亀代次教授等が作成した (文献 2)。</p>
Data Link	UniProtKB: P23025 (XPA_HUMAN)
文献	<ol style="list-style-type: none"> Friedberg EC <i>et al</i> <i>DNA Repair and Mutagenesis</i> 2nd ed., ASM Press (2006) Saijo M et al "Inhibition of nucleotide excision repair by anti-XPA monoclonal antibodies which interfere with binding to RPA, ERCC1, and TFIIH." <i>Biochem Biophys Res Comm</i> 321:815-822 (2004) PMID: 15358100 Tanaka K <i>et al</i> "Analysis of a human DNA excision repair gene involved in group A xeroderma pigmentosum and containing a zinc-finger domain." <i>Nature</i> 348:73 -76 (1990) PMID: 2234061
※本製品は研究用です。診断および軍事目的に使用することはできません。	

画像: 70-031 抗 XpA (ヒト) 抗体、マウスモノクローナル(5F12)

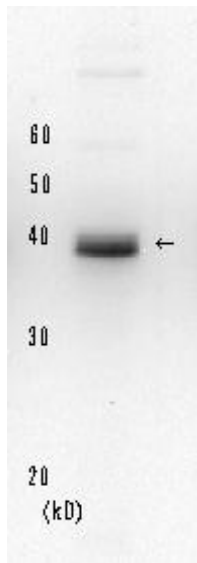


図1 HeLa 細胞抽出液中の XpA タンパク質のモノクローン抗体 5F12 を用いたウェスタンブロットテイングによる検出。

5F12 抗体は 1/2,000 希釈で用いた。

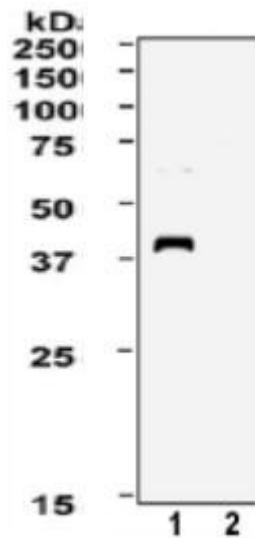


図2 XpA のウェスタンブロット

レーン 1 Hela 細胞 (XpA 野生型) の抽出物

レーン 2 Xp12ROSV 細胞 (XpA 欠損) の抽出液

一次抗体は 1/2,000 希釈、二次抗体は 1/20,000 希釈で使用した。

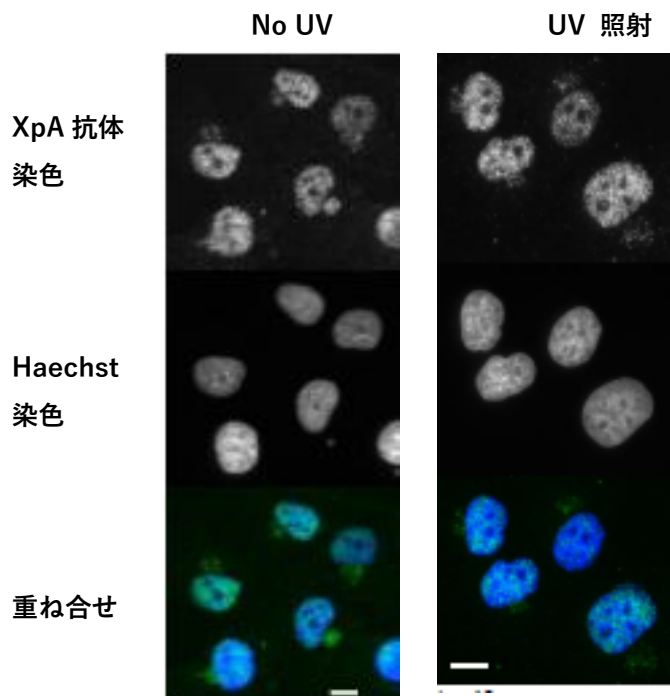


図3 ヒト繊維芽細胞 GM0637 の抗 XpA 抗体 (5F12) を用いた免疫蛍光染色

左図は紫外線照射してない。右図は 20 J/m² の紫外線照射をし、30分培養後 paraform aldehyde で固定した。

5F12 抗体は 1/100 希釈で用い、2次抗体として Alexa488 標識したヤギ抗マウス IgG 抗体を 1/5,000 希釈で用い