Creative Enzymes®

# 不均一亜硫酸還元酵素

*Cat. No. EXWM-1686*

*Lot. No.* (See product label)

## *はじめに*

| | |
|---|---|
| *□明* | シロヘムを含む。この酵素は、硫酸塩/亜硫酸塩還元生物、硫黄酸化細菌、オルガノスルホネート還元剤を含む、原核生物の硫黄ベースのエネルギー代謝において不可欠である。硫黄還元剤では、亜硫酸塩を硫化物に還元する反□（右から左の方向の反□1）を触媒し、硫黄酸化剤では逆の反□（左から右の方向の反□2）を触媒する。この反□には、解糖性亜硫酸塩還元酵素を含むすべての生物に存在する小さなタンパク質DsrCが関与している。この過程で、DsrCの2つのL-システイン残基の間に分子内ジスルフィド結合が形成される。このジスルフィドは、DsrKやTcmBを含むいくつかのタンパク質によって還元される。この酵素は、硫酸塩同化に関与するEC 1.8.1.2、同化性亜硫酸塩還元酵素（NADPH）およびEC 1.8.7.1、同化性亜硫酸塩還元酵素（フェレドキシン）とは異なる。 |
| *別名* | シロヘム亜硫酸還元酵素; 水素硫化物:(受容体) 酸化還元酵素 (あいまい); DsrAB |

## *製品情報*

| | |
|---|---|
| *形態* | 液体または凍結乾燥粉末 |
| ***EC番号*** | EC 1.8.99.5 |
| ***CAS登□番号*** | 37256-51-2 |
| *反□* | (1) 硫化水素 + a [DsrC protein]-ジスルフィド + 2 受容体 + 3 H2O = 硫酸塩 + a [DsrC protein]-ジチオール + 2 還元受容体 + 2 H+ (全体反□); (1a) 硫化水素 + a [DsrC protein]-ジスルフィド = a [DsrC protein]-S-スルファニル-L-システイン; (1b) a [DsrC protein]-S-スルファニル-L-システイン + 2 受容体 + 3 H2O = 硫酸塩 + a [DsrC protein]-ジチオール + 2 還元受容体 + 2 H+; (2) a [DsrC protein]-S-スルファニル-L-システイン + 3 受容体 + 3 H2O = 硫酸塩 + a [DsrC protein]-ジスルフィド + 3 還元受容体 + 2 H+ (全体反□); (2a) a [DsrC protein]-S-スルファニル-L-システイン + 3 受容体 + 3 H2O = a [DsrC]-S-スルフォ-L-システイン + 3 還元受容体 + H+; (2b) a [DsrC]-S-スルフォ-L-システイン = 硫酸塩 + a [DsrC protein]-ジスルフィド |
| *備考* | このアイテムはカスタム生産が必要で、リードタイムは5□9週間です。ご要望に□じてカスタム生産が可能です。 |

## *保管・発送情報*

| | |
|---|---|
| *保存方法* | 短期間は +4 ℃ で保管してください。長期間保管する場合は -20 ℃~-80 ℃ で保管してください。 |