Creative Enzymes®

sulfiredoxin

Cat. No. EXWM-1683

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Im Verlauf der Reaktion von EC 1.11.1.15, Peroxiredoxin, wird das Cystein-Rest abwechselnd zu der sulfenischen Säure, S-Hydroxycystein, oxidiert und wieder zu Cystein reduziert. Gelegentlich wird das S-Hydroxycystein-Rest weiter zu der sulfinischen Säure S-Hydroxy-S-oxocystein oxidiert, wodurch das Enzym inaktiviert wird. Die Reduktase bietet einen Mechanismus zur Regeneration der aktiven Form von Peroxiredoxin, d.h. der Peroxiredoxin-(S-Hydroxycystein)-Form. Offensichtlich katalysiert die Reduktase zunächst die Phosphorylierung der -S(O)-OH-Gruppe durch ATP, um -S(O)-O-P zu erzeugen, das durch einen Cystein-Rest an das Peroxiredoxin gebunden ist und eine -S(O)-S- Verbindung zwischen den beiden Enzymen bildet. Ein Angriff durch ein Thiol spaltet diese Bindung, wodurch das Peroxiredoxin als sulfenische Säure und die Reduktase als Thiol zurückbleibt.
Synonyme	Srx1; Sulfiredoxin; Peroxiredoxin-(S-Hydroxy-S-Oxocystein) Reduktase

Produktinformation

Form	Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver
EC-Nummer	EC 1.8.98.2
CAS-Nummer	710319-61-2
Reaktion	peroxiredoxin-(S-hydroxy-S-oxocystein) + ATP + 2 R-SH = peroxiredoxin-(S-hydroxycystein) + ADP + Phosphat + R-S-S-R
Hinweise	Dieser Artikel erfordert eine Sonderanfertigung und die Lieferzeit beträgt zwischen 5-9 Wochen. Wir können nach Ihren Spezifikationen maßgeschneidert produzieren.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	Lagern Sie es kurzfristig bei +4 ℃. Für die Langzeitlagerung lagern Sie es bei -20 ℃~-80 ℃.