

# Ethidium Bromid Destroyer



**Vertrieb durch Firma**

**THP Medical Products Vertriebs GmbH**

**Shuttleworthstrasse 19**

**1210 Wien**

## Beschreibung

Der Favoriten Ethidium Bromid Destroyer (EtBr Destroyer) wurde zur effizienten Degradierung und Zerstörung von hochgiftigem Ethidiumbromid entwickelt. Nach der Anwendung liegt zuvor mutagener, fluoreszierender gefährlicher Ethidiumbromid-Abfall als ungefährlicher Abfall vor.

Das Produkt wird für die Dekontamination von festem oder flüssigem Ethidiumbromid- Abfall in 2 verschiedenen Formaten angeboten.

„**Ready Pack EtBr-Destroyer**“ dient zur Behandlung flüssiger Ethidiumbromid-hältiger Abfälle, der „**EtBr Destroyer Sprayer**“ kann zur Behandlung fester Ethidiumbromid-hältiger Abfälle (z.B. DNA-Gele) bzw. zur Dekontamination von Oberflächen in Räumen in denen mit Ethidiumbromid hantiert wird verwendet werden.

# Ethidium Bromid Destroyer



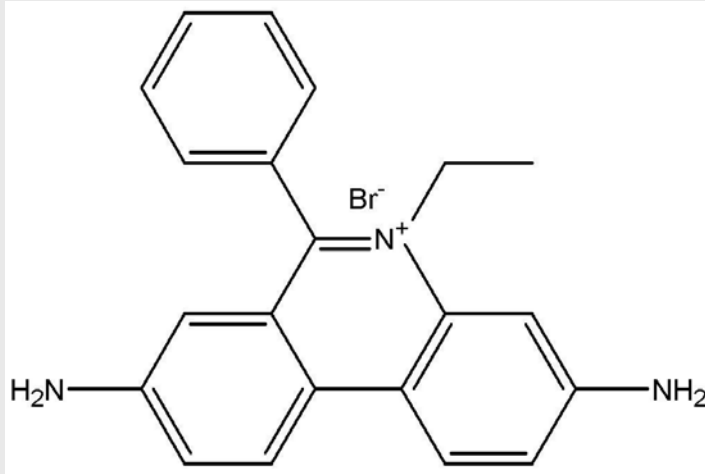
EtBr Destroyer kann sowohl gefährliches Ethidiumbromid als auch SYBR-Farbstoffe zerstören. Die Wirkung kann im UV-Licht verfolgt werden. Nach Zerstörung verschwindet die Fluoreszenz. Die Blockierung des mutagenen Effekts von EtBr Destroyer konnte durch AMES Tests (Prüfung auf Mutagenität mit Bakterienstämmen von z.B. *Salmonella typhimurium*) demonstriert werden.

Fester Ethidiumbromid-Abfall (z.B. Ethidiumbromid-hältige DNA-Agarose-Gele) kann in 5-30 Minuten unschädlich gemacht werden. Volumina von z.B. 2 Liter Flüssigabfall (Ethidiumbromid-hältige Pufferlösungen oder Färbelösungen) können in 30 Minuten zu ungefährlichem Abfall abgebaut werden.

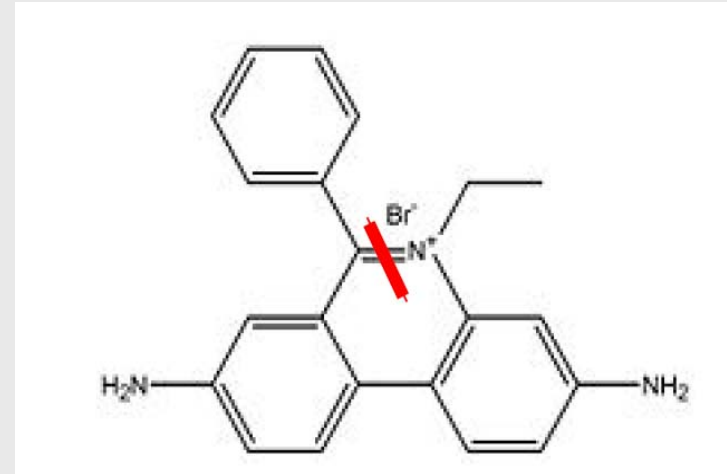
EtBr Destroyer ist sowohl zur Behandlung von flüssigem wie auch festem Abfall erhältlich (Spray-Format für festen Abfall, Fertig-Bags für Zugabe zu flüssigem Abfall).

pH-Optimum: pH 5.00 - 6.00

# Mechanism of EtBr destroyer

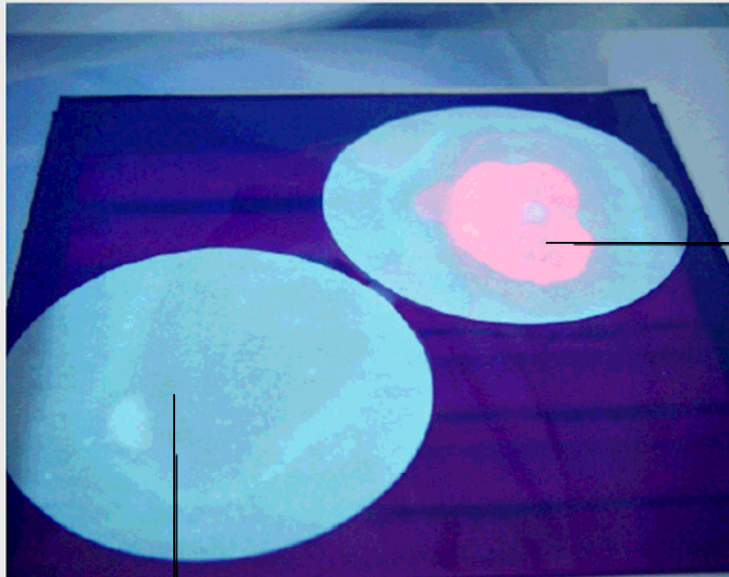


Ethidium Bromid  
(fluoreszierend, mutagen)



Ethidium Bromid nach  
Behandlung mit Ethidium  
Bromid Destroyer (nach  
**Zerstörung der  
Doppelbindung ist Ethidium  
Bromid nicht mehr  
fluoreszierend, und nicht  
mehr mutagen)**)

# Anwendung für Festen Abfall



**Fluoreszenz von  
unbehandeltem festem  
EtBr Abfall im UV-Licht**

***Chemische Charakterisierung für Ethidium-Bromid-Destroyer:***

Sodium Bisulfite : CAS: 7631-90-5, RTECS: VZ 2000000

Potassium Chloride: CAS: 7447-40-7, RTECS: TS 8050000

Sulfamic acid : CAS: 5329-14-6, RTECS: WO 5950000

Ethylenediamine tetraacetic acid : CAS: 60-00-4, RTECS: AH 4025000

Activate Carbon : CAS: 7440-44-0

**Behandlung von festem Ethidium Bromid Abfall mit EtBr Destroyer (Einwirkzeit 5 min)**

# Anwendung für Flüssigen Abfall



Fluoreszenz im UV-  
Licht vor Zugabe von  
EtBr Destroyer



Fluoreszenz im UV-  
Licht nach Zugabe von  
EtBr Destroyer Bag

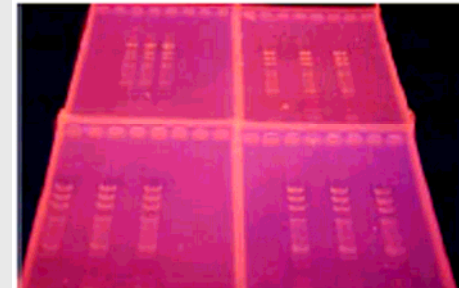


Fluoreszenz im UV-  
Licht nach  
Dekontamination

# Ergebnisse des EtBr-Destroyer Bag Tests

100 bp DNA Marker auf 1.2 Agarosegel

Gel für 10 Minuten in 10 µg/ml EtBr Lsg. färben

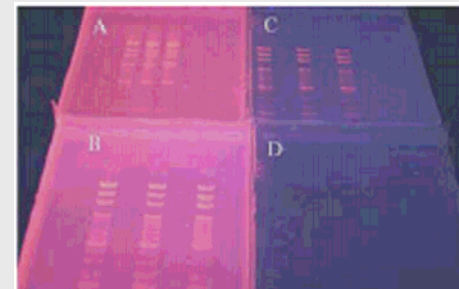


**A: Fluoreszenz unbehandelt**

**B: Fluoreszenz nach 30 min in Aqua Bidest.**

**C: 30 min in 2 L Aqua Bidest. + Destroyer Bag**

**D: 30 min in 3 L Aqua Bidest. + Destroyer Bag**



**Zusätzlich ist Ethidium Bromid Destroyer auch zur Zerstörung folgender DNA-Farbstoffe (Ethidium-Bromid-Alternativen) geeignet**

**SYBR Green I**

**SYBR Gold**

**SYPRO ORANGE**