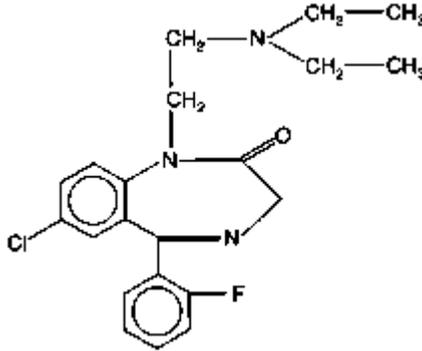


# Flurazepam

(→ Benzodiazepinderivate)

Chemische Formel:



## Verwendung:

Ein- und Durchschlafstörungen, verschreibungsfähiges Betäubungsmittel

## Vorkommen:

Dalmadorm Lacktabletten, ICN  
 Staurodorm Neu Tabletten, Dolorgiet  
 Flurazepam 15/30 Riker Kapseln, 3M Medica

## Wirkungscharakter und Stoffwechselverhalten:

Flurazepam wird außerordentlich rasch metabolisiert, die Halbwertszeit beträgt weniger als zwei Stunden. Bei der Metabolisierung entstehen vor allem die pharmakologisch aktiven Metaboliten N<sub>1</sub>-Hydroxyethyl- sowie N-Desalkyl-Flurazepam (S <sup>1</sup> /V /P 1968; E /F /W /S 1968).

<sup>1</sup> CHWARTZ ANE OSTMA ARLEY RYER INTER TERNBACH  
 Nachdem 30 bis 55% des verabreichten Flurazepams als Hydroxyethylglucuronid im Urin gefunden werden, muss darin der Hauptmetabolit mit einer Eliminations-Halbwertszeit von annähernd einer Stunde gesehen werden (WEINFELD/MILLER 1981). Der Desalkyl-Metabolit dagegen entsteht nur in sehr geringen Mengen, nur 4 bis 7% der peroral verabreichten Dosis von Flurazepam erscheinen im Blut in Form dieses Metaboliten, für den eine Halbwertszeit zwischen 40 und 103 Stunden, im Mittel 72 Stunden, angegeben wird (ECKERT et al. 1983).

N-1-Desalkylflurazepam kumuliert im Blut, es wird nur langsam zu N-1-Desalkyl-3-hydroxyflurazepam metabolisiert, das ebenso wirksam ist. 60% werden innerhalb von 48 Stunden im Urin ausgeschieden, 10% im Stuhl. Eiweißbindung 15%.

Benzodiazepinabhängigkeit

## Toxizität:

Therapeutische Konzentration 0,013 mg/l (akut); Therapeutische Konzentration 0,03–0,11 mg/l (chron.); Letale Konzentration 0,5–4 mg/l (4 Fälle, niedrige Metabolitenkonzentration (FINKLE 1974))

## Symptome:

Muskelrelaxierung, Atemdepression, Schock, Abhängigkeit.

**Nachweis:**

Fluorometrie (DE SILVA), Fluorodensimetrie, GC (HASEGAWA, BASELT), Massenspektrometrie (CLATWORTHY)

**Therapie:**

Kohle-Pulvis, Magenspülung, Kohle, Natriumsulfat; Beatmen.

Bei Benzodiazepinabhängigkeit sofortiger Expositionsstopp. Jeden zweiten Tag Gegengift Flumazenil (0,1 mg Anexate i.m.), danach Fortsetzung in kleinsten Dosen, wenn die Entzugserscheinungen wieder auftreten (Angst, Halluzinationen). Die quälende Schlaflosigkeit als Entzugssymptom kann bis zu 6 Monaten dauern; verhaltenstherapeutische Empfehlungen (Wasseranwendungen, aufstehen, ablenken, keinerlei Chemie), Amalgamentgiftung mit DMPS.

**Literatur:**

ADERJAN, R., MATTERN, R.: Eine tödlich verlaufene Monointoxikation mit Flurazepam (Dalmadorm). Arch. Tox. 43: 69-75 (1979)

BASELT, R. C., CRAVEY, R. H.: A compendium of therapeutic and toxic concentrations of toxicologically significant drugs in human biofluids. J. Anal. Tox. 1: 81-103 (1977)

RIVA, R., DE ANNA, M., ALBANI, F., BARUZZI, A.: Rapid quantitation of flurazepam and its major metabolite, N-desalkylflurazepam, in human plasma by gas-liquid chromatography with electron-capture detection. J. Chrom. 222: 491-495 (1981)