

# Ifosfamid (Holoxan®)

Wechselwirkungen und Nebenwirkungen

Empfehlungen der Fachgesellschaft zur Diagnostik und Therapie  
hämatologischer und onkologischer Erkrankungen

## **Herausgeber**

DGHO Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und  
Medizinische Onkologie e.V.  
Bauhofstr. 12  
10117 Berlin

Geschäftsführende Vorsitzende: Prof. Dr. med. Claudia Baldus

Telefon: +49 (0)30 27 87 60 89 - 0

[info@dgho.de](mailto:info@dgho.de)

[www.dgho.de](http://www.dgho.de)

## **Ansprechpartner**

Prof. Dr. med. Bernhard Wörmann  
Medizinischer Leiter

## **Quelle**

[www.onkopedia.com](http://www.onkopedia.com)

Die Empfehlungen der DGHO für die Diagnostik und Therapie hämatologischer und onkologischer Erkrankungen entbinden die verantwortliche Ärztin / den verantwortlichen Arzt nicht davon, notwendige Diagnostik, Indikationen, Kontraindikationen und Dosierungen im Einzelfall zu überprüfen! Die DGHO übernimmt für Empfehlungen keine Gewähr.

# Inhaltsverzeichnis

|                                         |          |
|-----------------------------------------|----------|
| <b>1 Wechselwirkungen</b>               | <b>2</b> |
| 1.1 Pharmakokinetische Wechselwirkungen | 2        |
| 1.1.3 Metabolismus                      | 2        |
| 1.2 Pharmakodynamische Wechselwirkungen | 2        |
| <b>2 Maßnahmen</b>                      | <b>2</b> |

# Ifosfamid (Holoxan®)

**Dokument:** Wechselwirkungen und Nebenwirkungen

**Stand:** September 2025

**Erstellung der Leitlinie:**

- [Regelwerk](#)
- [Interessenkonflikte](#)

**Autoren:** Christoph Ritter, Markus Horneber, Claudia Langebrake, Mathias Nietzke

für den Arbeitskreis Onkologische Pharmazie der DGHO; Weitere Expert\*innen: Pham, Thi

## 1 Wechselwirkungen

### 1.1 Pharmakokinetische Wechselwirkungen

#### 1.1.3 Metabolismus

Ifosfamid ist ein Prodrug. Der aktiv zytotoxisch wirksame Metabolit entsteht durch eine Umwandlung, die überwiegend über CYP3A4 vermittelt wird. Es ist davon auszugehen, dass die gleichzeitige Behandlung mit Ifosfamid und **starken Induktoren von CYP3A4** vermehrt unerwünschte Wirkungen hervorrufen kann. Bei der gleichzeitigen Behandlung mit Ifosfamid und **starken Inhibitoren von CYP3A4** können die systemische Verfügbarkeit von Ifosfamid und somit dessen klinische Wirksamkeit verringert sein und vermehrt ZNS- oder nephrotoxische Metaboliten gebildet werden.

### 1.2 Pharmakodynamische Wechselwirkungen

Eine durch Ifosfamid verursachte und sehr häufig auftretende Myelosuppression kann durch die gleichzeitige Anwendung anderer **myelosuppressiver Arzneistoffe** verstärkt werden.

Bei der Anwendung von Ifosfamid treten gelegentlich Blutungen auf. Die gleichzeitige Behandlung mit Ifosfamid und gerinnungshemmenden Arzneistoffen kann das Blutungsrisiko zusätzlich erhöhen.

Eine durch Ifosfamid gelegentlich auftretende Kardiotoxizität kann bei gleichzeitiger Behandlung mit anderen potenziell kardiotoxischen Arzneistoffen (z.B. Anthracyklinen) das Risiko einer Kardiotoxizität erhöhen.

Eine durch Ifosfamid auftretende pulmonale Toxizität kann bei gleichzeitiger Behandlung mit anderen potenziell potenziell pulmotoxischen Arzneistoffen das Risiko einer pulmonalen Toxizität erhöhen.

Eine durch Ifosfamid sehr häufig auftretende Nephrotoxizität kann bei gleichzeitiger Behandlung mit anderen potenziell nephrotoxischen Arzneistoffen das Risiko einer Nephrotoxizität erhöhen.

Eine durch Ifosfamid sehr häufig auftretende Neurotoxizität kann bei gleichzeitiger Behandlung mit anderen zentral wirksamen Arzneistoffen das Risiko einer Neurotoxizität erhöhen.

## 2 Maßnahmen

Die gleichzeitige Behandlung mit Ifosfamid und Arzneistoffen, die **starke CYP3A4-Inhibitoren oder Induktoren** sind, sollte vermieden werden. Während der gesamten Dauer der Behandlung mit Ifosfamid ist auf den Verzehr von Grapefruits, grapefruitartigen Früchten (z.B. Pomelo, Bitterorangen) und deren Zubereitung zu verzichten.

Während der Behandlung mit Ifosfamid sollte auf eine Verminderung der Werte einzelner oder aller Blutzellreihen geachtet werden. Gegebenenfalls sind **entsprechende Maßnahmen** zu ergreifen.

Die gleichzeitige Behandlung mit Ifosfamid und potenziell kardiotoxischen, nephrotoxischen oder pulmotoxischen Arzneistoffen sollte vermieden werden. Ist dies nicht möglich, sollte vor Beginn der Behandlung die jeweilige Organfunktion überprüft und während der Behandlung regelmäßig kontrolliert werden.

Eine gleichzeitige Behandlung mit Ifosfamid und zentral wirksamen Arzneistoffen sollte vermieden werden. Ist dies nicht möglich, sollte regelmäßig auf Symptome einer Enzephalopathie kontrolliert werden. Klinische Erfahrungen deuten darauf hin, dass die Gabe von Thiamin, Methylenblau oder Dexmedetomidin die Symptomatik abmildern oder verkürzen kann.