

**1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS**

Detimedac® 100 mg, Pulver zur Herstellung einer Injektions-/Infusionslösung  
 Detimedac® 200 mg, Pulver zur Herstellung einer Injektions-/Infusionslösung  
 Detimedac® 500 mg, Pulver zur Herstellung einer Infusionslösung  
 Detimedac® 1 000 mg, Pulver zur Herstellung einer Infusionslösung

**2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG**

Eine zur Einmalentnahme vorgesehene Durchstechflasche von Detimedac 100 mg enthält 100 mg Dacarbazin (als Dacarbazincitrat, in situ gebildet). Nach Rekonstitution enthält Detimedac 100 mg 10 mg/ml Dacarbazin.

Eine zur Einmalentnahme vorgesehene Durchstechflasche von Detimedac 200 mg enthält 200 mg Dacarbazin (als Dacarbazincitrat, in situ gebildet). Nach Rekonstitution enthält Detimedac 200 mg 10 mg/ml Dacarbazin.

Eine zur Einmalentnahme vorgesehene Durchstechflasche von Detimedac 500 mg enthält 500 mg Dacarbazin (als Dacarbazincitrat, in situ gebildet). Nach Rekonstitution und anschließender Verdünnung enthält Detimedac 500 mg 1,4–2,0 mg/ml Dacarbazin.

Jede zur Einmalentnahme vorgesehene Durchstechflasche von Detimedac 1 000 mg enthält 1 000 mg Dacarbazin (als Dacarbazincitrat, in situ gebildet). Nach Rekonstitution und anschließender Verdünnung enthält Detimedac 1 000 mg 2,8–4,0 mg/ml Dacarbazin.

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile, siehe Abschnitt 6.1.

**3. DARREICHUNGSFORM**

Detimedac 100 mg (200 mg): Pulver zur Herstellung einer Injektions-/Infusionslösung.  
 Detimedac 500 mg (1 000 mg): Pulver zur Herstellung einer Infusionslösung.  
 Detimedac ist ein weißes oder hellgelbes Pulver.

**4. KLINISCHE ANGABEN****4.1 Anwendungsgebiete**

Dacarbazin wird angewendet zur Behandlung des metastasierten, malignen Melanoms.

Weitere Anwendungsgebiete von Detimedac als Bestandteil einer Kombinationstherapie sind:

- Fortgeschrittener Morbus Hodgkin.
- Fortgeschrittene Weichteilsarkome (ausgenommen: Mesotheliome, Kaposi-Sarkome) im Erwachsenenalter.

**4.2 Dosierung und Art der Anwendung**Dosierung

Die Behandlung mit Detimedac sollte nur von erfahrenen Onkologen oder Hämatologen durchgeführt werden.

Im Folgenden genannte Therapieregime können zur Anwendung kommen. Weitere

Details sind der aktuellen wissenschaftlichen Literatur zu entnehmen.

**Malignes Melanom**

Dacarbazin kann als Monotherapie in Dosen von 200–250 mg/m<sup>2</sup> Körperoberfläche pro Tag als i.v.-Injektion über 5 Tage alle 3 Wochen gegeben werden.

Neben einer intravenösen Bolusinjektion kann Dacarbazin auch als intravenöse Kurzinfusion (über 15–30 Minuten) verabreicht werden.

Alternativ können auch 850 mg/m<sup>2</sup> Körperoberfläche am Tag 1 und danach alle 3 Wochen als intravenöse Infusion gegeben werden.

**Morbus Hodgkin**

Dacarbazin wird in einer täglichen Dosis von 375 mg/m<sup>2</sup> Körperoberfläche i. v. alle 15 Tage zusammen mit Doxorubicin, Bleomycin und Vinblastin (ABVD-Schema) gegeben.

**Weichteilsarkome bei Erwachsenen**

Bei Weichteilsarkomen im Erwachsenenalter wird Dacarbazin in täglichen Dosen von 250 mg/m<sup>2</sup> Körperoberfläche i. v. vom Tag 1–5 zusammen mit Doxorubicin alle 3 Wochen gegeben (ADIC-Schema).

Während der Behandlung mit Dacarbazin sind häufige Blutbildkontrollen sowie die Überwachung der Leber- und Nierenfunktion erforderlich. Aufgrund der häufig auftretenden schweren gastrointestinalen Reaktionen sind antiemetische und supportive Maßnahmen indiziert.

Da schwerwiegende gastrointestinale und hämatologische Störungen auftreten können, muss vor jeder Behandlung mit Dacarbazin eine besonders sorgfältige Nutzen-Risiko-Analyse durchgeführt werden.

**Dauer der Therapie**

Der behandelnde Arzt sollte unter Berücksichtigung des Typs und Stadiums der zugrundeliegenden Erkrankung, der angewendeten Kombinationstherapie, der Response und der Nebenwirkungen von Dacarbazin über die Dauer der Therapie individuell entscheiden.

Bei fortgeschrittenem Morbus Hodgkin werden gewöhnlich 6 Zyklen der ABVD-Kombinationstherapie empfohlen.

Bei metastasiertem, malignen Melanom und fortgeschrittenen Weichteilsarkomen ist die Dauer der Therapie von der individuellen Wirksamkeit und Verträglichkeit abhängig.

**Nieren- und/oder Leberfunktionsstörung**

Bei leichter bis mittelschwerer alleiniger Beeinträchtigung der Nieren- oder Leberfunktion ist im Allgemeinen keine Dosisreduktion erforderlich. Bei Patienten mit einer kombinierten Nieren- und Leberfunktionsstörung ist die Elimination von Dacarbazin verzögert. Begründete Empfehlungen zur Dosisreduktion können jedoch derzeit nicht gegeben werden.

**Ältere Menschen**

Aufgrund der begrenzten Erfahrung können keine speziellen Instruktionen für die Anwendung von Dacarbazin bei älteren Patienten gegeben werden.

**Kinder und Jugendliche**

Die Sicherheit und Wirksamkeit von Dacarbazin bei Kindern/Jugendlichen im Alter von < 15 Jahren ist bisher noch nicht erwiesen.

Bei weitere Erfahrungswerte vorliegen, können keine speziellen Empfehlungen für die Verwendung von Dacarbazin bei Kindern und Jugendlichen gegeben werden.

Art der Anwendung**Vorsichtsmaßnahmen vor/bei der Handhabung bzw. vor/während der Anwendung des Arzneimittels**

Dacarbazin ist lichtempfindlich. Rekonstituierte Lösungen sollten daher auch während der Anwendung vor Licht geschützt werden (lichtbeständiges Infusionsset).

Die Verabreichung sollte mit Vorsicht erfolgen, um eine paravenöse Injektion zu vermeiden, da lokale Schmerzen und Gewebeschädigung auftreten können. Bei paravenöser Applikation sollte die Injektion sofort abgebrochen und die verbleibende Dosis über eine andere Vene verabreicht werden.

Hinweise zur Rekonstitution des Arzneimittels vor der Anwendung, siehe Abschnitt 6.6.

**Verabreichungsgeschwindigkeit**

Dosierungen von bis zu 200 mg/m<sup>2</sup> können als langsame i. v.-Injektion verabreicht werden. Höhere Dosierungen (von 200 bis 850 mg/m<sup>2</sup>) sollten als i. v.-Infusion über 15–30 Minuten gegeben werden.

Es wird empfohlen, die Durchlässigkeit der Vene zunächst mit 5–10 ml 0,9%iger Natriumchloridlösung oder 5%iger Glucose-Infusionslösung zu testen. Die gleichen Lösungen sollten nach der Infusion zum Ausspülen des restlichen Arzneimittels aus dem Infusionsschlauch verwendet werden.

Nach Rekonstitution mit Wasser für Injektionszwecke ohne weitere Verdünnung mit 0,9%iger Natriumchloridlösung oder 5%iger Glucose-Infusionslösung sind die Zubereitungen von Dacarbazin 100 mg und 200 mg hypo-osmolar (ca. 100 mOsmol/kg) und sollten daher als langsame intravenöse Injektion, z. B. über eine Minute und nicht als i. v. Bolus innerhalb weniger Sekunden, verabreicht werden.

**4.3 Gegenanzeigen**

- Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile,
- Schwangerschaft oder Stillzeit (siehe Abschnitt 4.6),
- Leukopenie und/oder Thrombozytopenie,
- Schwere Leber- oder Nierenerkrankungen.

**4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung**

Es wird empfohlen, dass Dacarbazin nur unter der Aufsicht eines auf dem Gebiet der Onkologie spezialisierten Arztes, mit den Möglichkeiten einer während und nach der Therapie notwendigen regelmäßigen Kontrolle der klinischen, biochemischen und hämatologischen Parameter, angewendet wird.

Bei Anzeichen einer Funktionsstörung der Leber oder der Nieren oder bei Symptomen einer Überempfindlichkeitsreaktion ist die Therapie sofort abzubrechen.

Bei Auftreten eines veno-okklusiven Syndroms der Leber ist die weitere Therapie mit Dacarbazin kontraindiziert.

Hinweis: Der behandelnde Arzt muss während der Therapie die Möglichkeit einer seltenen, schwerwiegenden Komplikation einer Lebernekrose infolge des Verschlusses intrahepatischer Venen in Betracht ziehen. Der regelmäßigen Überwachung von Lebergröße, -funktion und des Blutbildes (insbesondere Eosinophile) kommt daher besondere Bedeutung zu. Eine Behandlung mit hochdosierten Kortikoiden (zum Beispiel Hydrocortison 300 mg/Tag), mit oder ohne fibrinolytische Substanzen wie Heparin oder Tissue Plasminogen Activator, war bei einzelnen Verdachtsfällen eines veno-okklusiven Syndroms erfolgreich (siehe auch: 4.8).

Eine längerfristige Therapie kann zu einer kumulativen Knochenmarktoxizität führen. Aufgrund einer möglichen Knochenmarksuppression ist eine sorgfältige Überwachung der roten und weißen Blutkörperchen und Blutplättchen notwendig. Die hämopoetische Toxizität kann ein vorübergehendes Absetzen bzw. einen Abbruch der Therapie erforderlich machen.

Eine paravenöse Injektion des Arzneimittels kann zu Gewebsschädigung und starken Schmerzen führen.

Die gleichzeitige Anwendung von Phenytoin sollte vermieden werden, da die Einschränkung der Resorption von Phenytoin aus dem Gastrointestinaltrakt beim Patienten zu einer Anfälligkeit für Krampfanfälle führen könnte (siehe Abschnitt 4.5).

Dacarbazin wirkt mäßig immunsuppressiv. Die Impfung mit Lebendimpfstoffen von Patienten, deren Immunsystem auf Grund einer Behandlung mit Chemotherapeutika wie Dacarbazin geschwächt ist, kann zu schwerwiegenden und potenziell tödlich verlaufenden Infektionen führen. Eine Immunisierung mit Lebendimpfstoffen sollte daher während der Behandlung mit Dacarbazin vermieden werden. Grundsätzlich sollten Lebendimpfstoffe nach Abschluss der Chemotherapie mit Vorsicht angewendet und der Immunstatus des Patienten unter Berücksichtigung der Erkrankung und anderer Behandlungen in Betracht gezogen werden. Eine Impfung mit Lebendimpfstoffen sollte frühestens 3 Monate nach Abschluss der Chemotherapie vorgenommen werden. Es können inaktivierte Impfstoffe verwendet werden, falls vorhanden.

Fotemustin und Dacarbazin sollten nicht gleichzeitig angewendet werden (siehe Abschnitt 4.5).

Während der Chemotherapie sind Medikamente, die möglicherweise die Leber schädigen und Alkohol kontraindiziert.

#### Frauen im gebärfähigen Alter/Empfängnisverhütung bei Männern und Frauen

Aufgrund des genotoxischen Potenzials von Dacarbazin (siehe Abschnitt 5.3) müssen Frauen im gebärfähigen Alter während der Behandlung mit Detimedac und bis zu 6 Monate nach Abschluss der Behandlung eine zuverlässige Verhütungsmethode anwenden.

Männern wird empfohlen, während sie Detimedac erhalten und bis zu 3 Monate nach Abschluss der Behandlung eine zuverlässige Verhütungsmethode anzuwenden und kein Kind zu zeugen.

Patientinnen, die eine Schwangerschaft erwägen, sollten nach dem Ende des Verhütungszeitraums eine genetische Beratung in Anspruch nehmen (siehe Abschnitt 4.6).

#### Kinder und Jugendliche

Bis weitere Erfahrungswerte vorliegen wird die Anwendung von Dacarbazin bei Kindern und Jugendlichen nicht empfohlen.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung, siehe Abschnitt 6.6.

#### **4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen**

Myelotoxische Interaktionen mit anderen knochenmarktoxischen Therapiemodalitäten (insbesondere anderen Zytostatika, Bestrahlung) sind möglich.

Studien über einen möglichen phänotypischen Metabolismus wurden nicht durchgeführt. Die Hydroxylierung der Ausgangsverbindung zu Verbindungen mit Antitumoraktivität ist jedoch nachgewiesen. Dacarbazin wird durch Cytochrom P450 (CYP1A1, CYP1A2 und CYP2E1) metabolisiert. Dies muss berücksichtigt werden falls andere Arzneimittel zusammen mit Dacarbazin gegeben werden, die durch dieselben Leberenzyme metabolisiert werden.

Dacarbazin kann die Wirkung von Methoxypropralen durch Photosensibilisierung verstärken.

Eine Impfung mit Lebendimpfstoffen sollte wegen des Risikos für das Auftreten von schwerwiegenden und potenziell tödlich verlaufenden Infektionen während der Dacarbazin-Therapie vermieden werden. Lebendimpfstoffe sollten nach Abschluss der Chemotherapie mit Vorsicht angewendet und frühestens 3 Monate nach Gabe der letzten Chemotherapiegeimpfung werden. Es wird empfohlen, falls verfügbar, einen inaktivierten Impfstoff zu verwenden (siehe auch Abschnitt 4.4).

Bei malignen Erkrankungen besteht ein erhöhtes Thromboserisiko. Eine Begleitbehandlung mit Antikoagulanzen ist daher üblich. Wenn der Patient orale Antikoagulanzen einnehmen soll, müssen häufigere INR-Kontrollen durchgeführt werden, weil große interindividuelle Unterschiede bei der Koagulation bestehen und mit möglichen Wechselwirkungen zwischen Antikoagulanzen und Zytostatika zu rechnen ist.

Die gleichzeitige Anwendung von Phenytoin kann die Resorption von Phenytoin aus dem Gastrointestinaltrakt einschränken und beim Patienten zu einer Anfälligkeit für Krampfanfälle führen (siehe Abschnitt 4.4).

Die gleichzeitige Anwendung von Ciclosporin (und ggf. auch von Tacrolimus) muss sorgfältig abgewogen werden, weil diese Arzneimittel eine exzessive Immunsuppression und Lymphoproliferation bewirken können.

Die gleichzeitige Anwendung von Fotemustin kann akute Lungentoxizität (akutes Lungensyndrom – ARDS, *Adult Respiratory Distress Syndrome*) mit potenziell tödlichem Ausgang hervorrufen. Fotemustin

und Dacarbazin sollten nicht gleichzeitig angewendet werden.

#### **4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit**

##### Schwangerschaft

Für Dacarbazin wurde eine mutagene, teratogene und karzinogene Wirkung am Tier nachgewiesen. Es muss daher auch für den Menschen ein erhöhtes teratogenes Risiko angenommen werden. Aus diesem Grund ist Detimedac während der Schwangerschaft kontraindiziert (siehe Abschnitt 4.3).

##### Frauen im gebärfähigen Alter/Empfängnisverhütung bei Männern und Frauen

Aufgrund des genotoxischen Potenzials von Dacarbazin (siehe Abschnitt 5.3) müssen Frauen im gebärfähigen Alter während der Behandlung mit Detimedac und bis zu 6 Monate nach Abschluss der Behandlung eine zuverlässige Verhütungsmethode anwenden.

Männern wird empfohlen, während sie Detimedac erhalten und bis zu 3 Monate nach Abschluss der Behandlung eine zuverlässige Verhütungsmethode anzuwenden und kein Kind zu zeugen.

##### Stillzeit

Detimedac ist während der Stillzeit kontraindiziert (siehe Abschnitt 4.3).

##### Fertilität

Aufgrund des genotoxischen Potenzials von Dacarbazin sollten sich die Patienten vor Beginn der Behandlung mit Dacarbazin bezüglich Optionen zur Fertilitätsrehabilitation beraten lassen. Nach dem Behandlungsende wird Patientinnen, die eine Schwangerschaft planen, angeraten, eine genetische Beratung in Anspruch zu nehmen.

#### **4.7 Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen**

Dacarbazin kann aufgrund zentralnervöser Nebenwirkungen aber auch durch Auslösung von Übelkeit und Erbrechen zu einer Beeinträchtigung der Fahrtüchtigkeit oder des Bedienens von Maschinen führen.

#### **4.8 Nebenwirkungen**

##### Häufigkeiten

Sehr häufig (≥ 1/10)  
Häufig (≥ 1/100, < 1/10)  
Gelegentlich (≥ 1/1 000, < 1/100)  
Selten (≥ 1/10 000, < 1/1 000)  
Sehr selten (< 1/10 000)  
Nicht bekannt (Häufigkeit auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar)

Die häufigsten Nebenwirkungen bestehen aus Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts (Anorexie, Übelkeit und Erbrechen) und Erkrankungen des Blutes und des Lymphsystems, wie Anämie, Leukopenie und Thrombozytopenie. Letztere treten dosisabhängig und verzögert auf, mit Talwerten oft erst nach 3–4 Wochen.

Siehe Tabelle auf Seite 3

##### Beschreibung ausgewählter Nebenwirkungen

Die häufig zu beobachtenden Blutbildveränderungen (Anämie, Leukopenie, Thrombo-

Infektionen und parasitäre Erkrankungen	Gelegentlich Infektionen
Erkrankungen des Blutes und des Lymphsystems	Häufig Anämie, Leukopenie, Thrombozytopenie Selten Panzytopenie, Agranulozytose
Erkrankungen des Immunsystems	Selten Anaphylaktische Reaktionen
Erkrankungen des Nervensystems	Selten Kopfschmerzen, Sehstörungen, Verwirrtheit, Lethargie, Krämpfe, Parästhesien im Gesicht
Gefäßerkrankungen	Selten Flush-Symptomatik
Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts	Häufig Anorexie, Übelkeit, Erbrechen Selten Diarrhöe
Leber- und Gallenerkrankungen	Selten Lebernekrosen infolge Lebervenenverschluss (veno-okklusives Syndrom), Budd-Chiari-Syndrom (mit potenziell tödlichem Verlauf)
Erkrankungen der Nieren und Harnwege	Selten Störungen der Nierenfunktion
Erkrankungen der Haut und des Unterhautgewebes	Gelegentlich Alopezie, Hyperpigmentierung, Photosensibilisierung Selten Erytheme, makulopapulöse Exantheme, Urtikaria
Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort	Gelegentlich Grippeähnliche Beschwerden Selten lokale Beschwerden am Verabreichungsort
Untersuchungen	Selten Leberenzym erhöhungen (z. B. alkalische Phosphatase, ASAT, ALAT), erhöhte Blutspiegel von Lactatdehydrogenase (LDH), Kreatinin, Harnstoff

zytopenie) treten dosisabhängig und verzögert auf, mit Talwerten oft erst nach 3–4 Wochen.

Grippeähnliche Beschwerden mit Abgeschlagenheit, Schüttelfrost, Fieber und Muskelschmerzen werden gelegentlich während oder oft erst Tage nach der Dacarbazin-Applikation beobachtet. Diese Störungen können bei der nächsten Infusion erneut auftreten.

Nach Gabe von Dacarbazin in Mono- oder Kombinationschemotherapie wurden selten Lebernekrosen infolge eines Verschlusses der intrahepatischen Lebervenen (veno-okklusives Syndrom) beobachtet. Dieses Syndrom trat üblicherweise während des 2. Therapiezyklus auf. Die Symptome umfassten Fieber, Eosinophilie, Schmerzen im Abdomen, vergrößerte Leber, Gelbsucht und Schock, mit einer raschen Verschlechterung innerhalb von Stunden oder wenigen Tagen. Da auch Todesfälle beschrieben wurden, muss besondere Sorgfalt erfolgen (siehe Abschnitte 4.2 und 4.4).

Lokale Beschwerden am Verabreichungsort wie Venenreizungen und ein Teil der systemischen Nebenwirkungen sollen auf der Bildung von Photoabbauprodukten beruhen.

Parästhesien im Gesicht und Flush-Symptomatik können kurz nach der Injektion auftreten.

Allergische Erscheinungen der Haut in Form von Erythemen, makulopapulösen Exanthemen oder Urtikaria werden selten beobachtet.

Bei versehentlicher paravenöser Injektion muss mit lokalen Schmerzen und Nekrosen gerechnet werden.

#### Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen

Die Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen nach der Zulassung ist von großer Wichtigkeit. Sie ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses des Arzneimittels. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, Abt. Pharmakovigilanz, Kurt-Georg-Kiesinger-Allee 3, D-53175 Bonn, Website: <http://www.bfarm.de> anzuzeigen.

#### 4.9 Überdosierung

Bei Überdosierung muss mit schwerer Knochenmarktoxizität bis zur Knochenmarkaplasie gerechnet werden, die bis zu 2 Wochen verzögert auftreten kann. Der Zeitpunkt bis zum Absinken der Leukozyten und Thrombozyten auf den Tiefstwert kann 4 Wochen betragen. Daher muss – auch wenn nur ein Verdacht auf eine Überdosierung besteht – eine längerfristige engmaschige hämatologische Kontrolle erfolgen.

Da effektive Gegenmittel nicht verfügbar sind, ist bei jeder Applikation größte Vorsicht geboten, um eine Überdosierung zu vermeiden.

## 5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

### 5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe: Alkylantien, ATC-Code: L01AX04

#### Wirkmechanismus

Dacarbazin ist ein Zytostatikum. Die antineoplastische Wirkung beruht auf einer zellzyklusphasenunspezifischen Hemmung des Zellwachstums und einer Hemmung der DNS-Synthese. Ein alkylierender Effekt wurde ebenfalls nachgewiesen und weitere zytostatische Wirkmechanismen können bei Dacarbazin zugrunde liegen.

Dacarbazin selbst wird als unwirksam angesehen, es wird jedoch durch mikrosomale N-Demethylierung rasch abgebaut zu 5-Aminoimidazol-4-carboxamid und einem Methylkation, dem die alkylierenden Effekte des Arzneimittels zugeschrieben werden.

### 5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften

#### Verteilung

Nach intravenöser Anwendung gelangt Dacarbazin schnell aus dem Intraavasalraum in die Gewebe. Die Plasma-Eiweißbindung beträgt 5%. Die Kinetik von Dacarbazin im Plasma verläuft biphasisch. Die initiale (Verteilungs-) Halbwertszeit beträgt nur ca. 20 Minuten, die terminale Halbwertszeit 0,5–3,5 Stunden.

#### Biotransformation

Dacarbazin ist inaktiv bis es in der Leber von Cytochrom P450 metabolisiert wird und die reaktiven, N-demethylierten Spezies HMMTIC und MTIC gebildet werden. Dies wird durch CYP1A1, CYP1A2 und CYP2E1 katalysiert. MTIC wird weiter zu 5-Aminoimidazol-4-carboxamid (AIC) metabolisiert.

#### Elimination

Dacarbazin wird vorwiegend in der Leber durch Hydroxylierung und Demethylierung abgebaut; ca. 20–50% des Arzneimittels wird unverändert über die Nieren durch tubuläre Sekretion ausgeschieden.

### 5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

Dacarbazin besitzt aufgrund seiner pharmakologischen Eigenschaften mutagene, karzinogene und teratogene Wirkungen, die in experimentellen Testsystemen nachweisbar sind.

## 6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN

### 6.1 Liste der sonstigen Bestandteile

Wasserfreie Citronensäure und Mannitol.

### 6.2 Inkompatibilitäten

Chemische Inkompatibilitäten der Dacarbazin-Lösung mit Heparin, Hydrocortison, L-Cystein und Natriumhydrogencarbonat sind zu beachten.

**6.3 Dauer der Haltbarkeit**

3 Jahre.

Haltbarkeit der rekonstituierten Lösung von Detimedac 100 mg (200 mg, 500 mg, 1 000 mg):

Eine chemische und physikalische Stabilität der gebrauchsfertigen Lösung wurde für 48 Stunden bei 2–8 °C unter Lichtschutz nachgewiesen.

Aus mikrobiologischer Sicht sollte die gebrauchsfertige Lösung sofort verwendet werden. Wenn die gebrauchsfertige Lösung nicht sofort verwendet wird, ist der Anwender für die Dauer und die Bedingungen der Aufbewahrung verantwortlich. Sofern die Herstellung der gebrauchsfertigen Zubereitung nicht unter kontrollierten und validierten aseptischen Bedingungen erfolgt, ist diese nicht länger als 24 Stunden bei 2 °C bis 8 °C aufzubewahren.

Haltbarkeit der rekonstituierten und weiter verdünnten Lösung von Detimedac 100 mg (200 mg, 500 mg, 1 000 mg):

Die chemische und physikalische Stabilität der gebrauchsfertigen Lösung wurde für 2 Stunden bei 25 °C für die rekonstituierte und weiter verdünnte Lösung in Polyethylenbehältern und für 24 Stunden bei 2–8 °C lichtgeschützt in Polyethylenbehältern sowie in Glasflaschen nachgewiesen. Aus mikrobiologischer Sicht muss die rekonstituierte und weiter verdünnte Lösung sofort verwendet werden.

**6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung**

Nicht über 25 °C lagern.

Die Durchstechflasche im Umkarton aufbewahren, um den Inhalt vor Licht zu schützen. Rekonstituierte Lösungen sollten ebenfalls vor Licht geschützt werden.

Aufbewahrungsbedingungen nach Rekonstitution des Arzneimittels, siehe Abschnitt 6.3.

**6.5 Art und Inhalt des Behältnisses**

Detimedac 100 mg (200 mg) wird als steriles Pulver zur Herstellung einer Injektions-/ Infusionslösung in braunen Durchstechflaschen (Glastyp I, Ph.Eur.) zur Einmalentnahme angeboten. Die Flaschen sind mit einem Butylgummistopfen verschlossen. Detimedac 100 mg (200 mg) ist in Kartons zu je 10 Durchstechflaschen verpackt.

Detimedac 500 mg (1 000 mg) wird als steriles Pulver zur Herstellung einer Infusionslösung in braunen Durchstechflaschen (Glastyp I, Ph.Eur.) zur Einmalentnahme angeboten. Die Flaschen sind mit einem Butylgummistopfen verschlossen. Detimedac 500 mg (1 000 mg) ist in Kartons zu je einer Durchstechflasche verpackt.

Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht.

**6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung und sonstige Hinweise zur Handhabung**

Empfehlungen zur Sicherheit bei der Anwendung

Bei Dacarbazin handelt es sich um einen antineoplastischen Wirkstoff und es muss daher entsprechend den Standardverfahren

für Zytostatika mit mutagenen, karzinogenen und teratogenen Wirkungen gehandhabt werden. Vor der Zubereitung sollten die jeweiligen Richtlinien bezüglich des Umgangs mit zytotoxischen Stoffen beachtet werden.

Dacarbazin sollte nur von geschultem Personal geöffnet werden. Wie bei allen zytotoxischen Wirkstoffen sollten Vorkehrungen zum Schutz des Personals getroffen werden. Bei Bestehen einer Schwangerschaft sollte der Umgang mit zytotoxischen Arzneimitteln generell vermieden werden. Die Zubereitung der gebrauchsfertigen Lösung sollte in einem ausgewiesenen Bereich und über einem abwaschbaren Tablett oder auf saugfähigem Papier mit Plastikrückseite vorgenommen werden.

Das Tragen eines geeigneten Augenschutzes, von Einmalhandschuhen, Gesichtsmaske und Einmalschürze ist zu empfehlen. Um ein Auslaufen zu verhindern, sollten Spritzen und Infusionssets vorsichtig zusammengesetzt werden (die Verwendung von Luer-Lock-Adaptoren wird empfohlen).

Nach Beendigung der Arbeit sollten alle exponierten Oberflächen gründlich gereinigt, Hände und Gesicht gewaschen werden.

Im Falle eines Verschüttens sollte der Anwender Handschuhe, Gesichtsmaske, Augenschutz und eine Einmalschürze anlegen und das verschüttete Material mit saugfähigem Material, welches zu diesem Zweck in dem Arbeitsbereich bereitliegt, aufwischen. Der Bereich sollte dann gereinigt und alle kontaminierten Materialien in einen Beutel für zytotoxische Sonderabfälle überführt oder für die Verbrennung verschlossen werden.

Zubereitung der Lösung zur intravenösen Applikation

Detimedac-Lösungen sind unmittelbar vor dem Gebrauch zuzubereiten.

Dacarbazin ist lichtempfindlich. Während der Anwendung sollte das Infusionsbehältnis und -set vor Tageslicht geschützt werden, z. B. durch Verwendung eines lichtgeschützten PVC-Infusionssets. Andere Infusionssets sollten z. B. mit UV-resistenter Aluminiumfolie umwickelt werden.

a) Zubereitung von Detimedac 100 mg  
10 ml Wasser für Injektionszwecke wird unter aseptischen Bedingungen in die Durchstechflasche eingebracht und geschüttelt, bis man eine Lösung erhält. Die frisch hergestellte Lösung mit 10 mg/ml (Dichte der Lösung:  $\rho = 1,007 \text{ g/ml}$ ) wird als langsame Injektion verabreicht.

Bei der Zubereitung von Detimedac 100 mg zur i. v. Infusion wird die frisch hergestellte Lösung in 200–300 ml 0,9%iger Natriumchloridlösung oder 5%iger Glucose-Infusionslösung weiter verdünnt. Diese Lösung wird als Kurzinfusion über einen Zeitraum von 15–30 Minuten verabreicht.

b) Zubereitung von Detimedac 200 mg  
20 ml Wasser für Injektionszwecke wird unter aseptischen Bedingungen in die Durchstechflasche eingebracht und geschüttelt, bis man eine Lösung erhält. Die frisch hergestellte Lösung mit 10 mg/ml Dacarbazin (Dichte der Lösung:  $\rho = 1,007 \text{ g/ml}$ ) wird als langsame Injektion verabreicht.

Bei der Zubereitung von Detimedac 200 mg zur i. v. Infusion wird die frisch hergestellte Lösung in 200–300 ml 0,9%iger Natriumchloridlösung oder 5%iger Glucose-Infusionslösung weiter verdünnt. Diese Lösung wird als Kurzinfusion über einen Zeitraum von 15–30 Minuten verabreicht.

c) Zubereitung von Detimedac 500 mg:  
50 ml Wasser für Injektionszwecke wird unter aseptischen Bedingungen in die Durchstechflasche eingebracht und geschüttelt, bis man eine Lösung erhält. Die erhaltene Lösung mit 10 mg/ml Dacarbazin (Dichte der Lösung:  $\rho = 1,007 \text{ g/ml}$ ) muss in 200–300 ml 0,9%iger Natriumchloridlösung oder 5%iger Glucose-Infusionslösung weiter verdünnt werden. Die applikationsfertige Infusionslösung enthält 1,4–2,0 mg/ml Dacarbazin und sollte über einen Zeitraum von 20–30 Minuten i. v. verabreicht werden.

d) Zubereitung von Detimedac 1 000 mg:  
50 ml Wasser für Injektionszwecke wird unter aseptischen Bedingungen in die Durchstechflasche eingebracht und geschüttelt, bis man eine Lösung erhält. Die erhaltene Lösung mit 20 mg/ml Dacarbazin (Dichte der Lösung:  $\rho = 1,015 \text{ g/ml}$ ) muss in 200–300 ml 0,9%iger Natriumchloridlösung oder 5%iger Glucose-Infusionslösung weiter verdünnt werden. Die applikationsfertige Infusionslösung enthält 2,8–4,0 mg/ml Dacarbazin und sollte über einen Zeitraum von 20–30 Minuten i. v. verabreicht werden.

Detimedac 100 mg (200 mg, 500 mg, 1 000 mg) ist für den einmaligen Gebrauch bestimmt.

Die verdünnte Injektionslösung sollte visuell geprüft und nur klare Lösungen, die praktisch frei von Partikeln sind, verwendet werden. Die Lösung nicht verwenden, wenn Partikel vorhanden sind.

Lösungen, deren Aussehen sich verändert hat, sind zu verwerfen.

Nicht verwendetes Arzneimittel oder Abfallmaterial ist entsprechend den nationalen Anforderungen zu beseitigen.

**7. INHABER DER ZULASSUNG**

medac  
Gesellschaft für klinische  
Spezialpräparate mbH  
Theaterstr. 6  
22880 Wedel  
Deutschland

**8. ZULASSUNGSNUMMER(N)**

Detimedac 100 mg, Zul.-Nr.: 961.00.00  
Detimedac 200 mg, Zul.-Nr.: 961.01.00  
Detimedac 500 mg, Zul.-Nr.: 6621736.01.00  
Detimedac 1 000 mg, Zul.-Nr.: 6621736.00.00

**9. DATUM DER ERTEILUNG DER ZULASSUNG/VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNG**

Detimedac 100 mg/200 mg:  
24.04.1980/24.04.2005/24.04.2010  
Detimedac 500 mg/1 000 mg:  
05.06.1997/24.04.2005/24.04.2010

**10. STAND DER INFORMATION**

08.2023

11. VERKAUFSABGRENZUNG

Verschreibungspflichtig

Zentrale Anforderung an:

Rote Liste Service GmbH

Fachinfo-Service

Mainzer Landstraße 55

60329 Frankfurt