

Gebrauchsinformation: Information für Anwender

VERDYE 5 mg/ml Pulver zur Herstellung einer Injektionslösung

Wirkstoff: Indocyaningrün

Lesen Sie die gesamte Packungsbeilage sorgfältig durch, bevor Sie mit der Anwendung dieses Arzneimittels beginnen, denn Sie enthält wichtige Informationen.

- Heben Sie die Packungsbeilage auf. Vielleicht möchten Sie diese später nochmals lesen.
- Wenn Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren Arzt, Apotheker oder das medizinische Fachpersonal.
- Dieses Arzneimittel wurde Ihnen persönlich verschrieben. Geben Sie es nicht an Dritte weiter. Es kann anderen Menschen schaden, auch wenn sie die gleichen Beschwerden haben wie Sie.
- Wenn Sie Nebenwirkungen bemerken, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Apotheker oder das medizinische Fachpersonal. Dies gilt auch für Nebenwirkungen, die nicht in dieser Packungsbeilage angegeben sind. Siehe Abschnitt 4.

Was in dieser Packungsbeilage steht:

1. Was ist VERDYE und wofür wird es angewendet?
2. Was sollten Sie vor der Anwendung von VERDYE beachten?
3. Wie ist VERDYE anzuwenden?
4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?
5. Wie ist VERDYE aufzubewahren?
6. Inhalt der Packung und weitere Informationen

1. Was ist VERDYE und wofür wird es angewendet?

Was ist VERDYE

VERDYE ist ein dunkelgrünes Pulver, das in Wasser für Injektionszwecke aufgelöst wird. Der wirksame Bestandteil in der Lösung heißt Indocyaningrün und ist ein Farbstoff. Diese Lösung wird in **eine Ihrer Venen injiziert**, wo sie sich mit Ihrem Blut mischt. Dies erlaubt dem Arzt zu sehen:

- wie weit der Farbstoff sich von der Stelle der Injektion entfernt hat.
- wie viel des Farbstoffes sich in unterschiedlichen Körperteilen befindet.

Wenn VERDYE **in die Haut** oder das subkutane Fettgewebe **injiziert** wird, sammelt es sich in den Lymphknoten und macht die Lymphbahnen sichtbar.

Wofür wird VERDYE angewendet

VERDYE wird **ausschließlich zur Diagnose** angewendet, um herauszufinden, welche medizinischen Probleme Sie haben könnten. Zum Beispiel:

- a) wie gut Ihre Durchblutung in bestimmten Körperteilen ist, zum Beispiel
 - Herz
 - Gehirn
 - Leber
 - einer Schicht im Inneren Ihres Auges (Aderhaut).
- b) wie viel Blut sich in bestimmten Körperteilen befindet.
- c) wie gut Ihre Leber arbeitet.

VERDYE wird außerdem verwendet, um Wächterlymphknoten und Lymphbahnen sichtbar zu machen oder um sie während einer Operation in erwachsenen Brustkrebspatienten zu identifizieren. Zu diesem Zweck wird der Farbstoff

statt in die Vene entweder in die Haut, das Fettgewebe unter der Haut oder das Gebiet um einen Tumor herum injiziert.

Die am nächsten zum Tumor liegenden Lymphknoten werden als Wächterlymphknoten bezeichnet. Diese Lymphknoten und die damit verbundenen Lymphbahnen werden am ehesten von Krebszellen befallen. Wenn VERDYE die Wächterlymphknoten erreicht hat, können diese überprüft werden, um festzustellen, ob dort Krebszellen zu finden sind. VERDYE sammelt sich in den Wächterlymphknoten und kann mit Hilfe einer speziellen Kamera nachgewiesen werden.

2. Was sollten Sie vor der Anwendung von VERDYE beachten??

VERDYE darf nicht angewendet werden,

- wenn Sie überempfindlich (allergisch) gegenüber Indocyaningrün, Natriumjodid oder Jod sind.
- wenn Sie an einer Überfunktion der Schilddrüse oder einem gutartigen Schilddrüsentumor leiden.
- wenn bei einer vorangegangenen Injektion VERDYE schlecht vertragen wurde.
- bei folgenden *Besonderen Patientengruppen*:
Früh- und Neugeborene, die an einer Hyperbilirubinämie leiden, ein Zustand, bei dem sich eine ungewöhnlich große Menge einer Substanz mit dem Namen Bilirubin im Blut befindet, dürfen VERDYE **nicht** erhalten.

Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Bitte sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Apotheker, bevor Sie VERDYE anwenden,

- wenn Sie an einer schweren Nierenschwäche leiden. Fragen Sie Ihren Arzt, ob dieses Arzneimittel für Sie geeignet ist.
- wenn für Sie die Notwendigkeit besteht, sich einer Behandlung zur Überprüfung der Schilddrüsenfunktion zu unterziehen (Einnahme von radioaktivem Jod), dann sollte diese Behandlung frühestens eine Woche nach der Behandlung mit VERDYE beginnen, da die Injektion das Ergebnis des Schilddrüsentests beeinflussen kann.
- weil die Haut bei Patienten, die VERDYE in die Haut oder das Fettgewebe unter der Haut injiziert bekommen, empfindlicher gegenüber Sonnenlicht und UV-Strahlung werden kann. Diese Patienten sollten daher direkte Sonneneinstrahlung sowie künstliche UV-Strahlung (z.B. im Solarium) für mindestens 1 Woche nach der Injektion von VERDYE vermeiden oder bis jegliche grünliche Verfärbung an der Einstichstelle verschwunden ist.

Anwendung von VERDYE zusammen mit anderen Arzneimitteln

Informieren Sie Ihren Arzt oder Apotheker, wenn Sie andere Arzneimittel einnehmen/anwenden, kürzlich andere Arzneimittel eingenommen/angewendet haben oder beabsichtigen andere Arzneimittel einzunehmen/anzuwenden. Dies gilt insbesondere,

- wenn Sie irgendwelche Arzneimittel einnehmen, die in die Leberfunktionen eingreifen, da der Vorgang der Ausscheidung von Indocyaningrün nach der Injektion aus Ihrem Körper beeinflusst werden könnte.
- wenn Sie einen der nachfolgend genannten Stoffe einnehmen/anwenden oder glauben einzunehmen/anzuwenden, da diese Stoffe die Art der Aufnahme von Indocyaningrün, dem Wirkstoff von VERDYE, in Ihren Körper verändern und dadurch die Diagnose ungenau machen können:

- | | |
|--|---|
| - Krampfhemmende Mittel (Arzneimittel zur Behandlung von Epilepsie) | - Morphin (starkes schmerzstillendes Arzneimittel) |
| - Cyclopropan (Arzneimittel zur Narkose) | - Nitrofurantoin (Arzneimittel zur Behandlung von bakteriellen Infektionen) |
| - Bisulfit-Verbindungen (Konservierungsmittel) | - Opiumalkaloide (Arzneimittel zur Behandlung von Durchfall) |
| - Haloperidol (starkes Beruhigungsmittel) | - Phenobarbital (Arzneimittel zur Behandlung von Epilepsie sowie zur Narkose) |
| - Heroin (Arzneimittel zur Substitutionsbehandlung von Opioidabhängigen) | - Phenylbutazon (schmerzstillendes Arzneimittel) |
| - Pethidin (starkes schmerzstillendes Arzneimittel) | - Probenecid (Arzneimittel zur Behandlung von Gicht) |

- Metamizol (schmerzstillendes Arzneimittel)
- Rifamycin (Arzneimittel zur Behandlung von bakteriellen Infektionen)
- Methadon (Arzneimittel zur Substitutionsbehandlung von Opioidabhängigen)
- Jegliche Injektionsmittel, die Natriumbisulfit enthalten (Konservierungsmittel).

Schwangerschaft, Stillzeit und Fortpflanzungsfähigkeit

Wenn Sie schwanger sind oder stillen oder wenn Sie vermuten, schwanger zu sein oder beabsichtigen, schwanger zu werden, fragen Sie vor der Anwendung dieses Arzneimittels Ihren Arzt um Rat. Ihr Arzt wird dann über die Anwendung von VERDYE entscheiden.

Verkehrstüchtigkeit und Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen

Es wurden keine Studien zur Verkehrstüchtigkeit und zur Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen durchgeführt. Fragen Sie Ihren Arzt, bevor Sie unmittelbar nach der Injektion fahren oder Maschinen bedienen wollen.

3. Wie ist VERDYE anzuwenden?

Die Injektion wird nur unter der Überwachung eines Arztes stattfinden.

- Für das Lösen von Indocyaningrün-Pulver wird ausschließlich Wasser für Injektionszwecke verwendet.
- Die Injektionslösung wird geprüft, bevor sie Ihnen verabreicht wird. Wenn die Lösung trübe ist, wird sie **nicht** verwendet.
- Der Arzt oder die Schwester wird die Injektionslösung mit Hilfe einer Nadel, eines Katheters oder eines Herzkatheters unmittelbar in die Vene verabreichen.
- In Abhängigkeit von der Art der Untersuchung wird die Vene für die Injektion ausgewählt.
- Für den Fall, dass das Arzneimittel in die Armvene injiziert wird, wird der Arzt oder die Schwester zuerst eine vorübergehende Staubinde anlegen. Dies macht die Injektion in die Vene einfacher.
- Die Dosis, die Sie erhalten werden, ist sowohl abhängig von der Art der Untersuchung als auch von Ihrem Körpergewicht.
- Ihr Arzt fügt den Blutproben, die er Ihnen entnommen hat, möglicherweise eine Zubereitung hinzu, die **Heparin** enthält. Diese Maßnahme verhindert, dass die Proben gerinnen.
- Wenn dieses Arzneimittel in die Haut, das Unterhautfettgewebe oder das Tumorgewebe injiziert wird, dann wird eine Nadel speziell für diesen Zweck verwendet werden.

Empfohlene Dosierungen (mg/kg = Milligramm des Arzneimittels pro Kilogramm Körpergewicht)

• Einzeldosis

Erwachsene (18 - 64 Jahre), **Ältere** (65 Jahre und älter), **Jugendliche und Kinder** (11 - 18 Jahre):

- Zur Untersuchung der Durchblutung von Herz, Gehirn, Kreislauf und Mikrozirkulation (zum Beispiel die Durchblutung von Teilen Ihres Auges, der Aderhaut) beträgt die empfohlene Dosis **0,1 - 0,3** mg/kg Körpergewicht.
- Für die Beurteilung der Leberfunktion beträgt die empfohlene Dosierung **0,25 - 0,5** mg/kg Körpergewicht.
- Zur Darstellung von Wächterlymphknoten sowie Visualisierung von Lymphbahnen unabhängig vom Körpergewicht: 5 bis 10 mg pro Injektion. Das entspricht 1 bis 2 ml der rekonstruierten Lösung von 5 mg/ml. Das Volumen pro Injektion sollte nicht mehr als 2 ml sein. Es können auch größere Volumina pro Injektion verabreicht werden, wenn höhere Verdünnungen verwendet werden.

• Tagesgesamtdosis – zur Untersuchung der Durchblutung und Beurteilung der Leberfunktion

Erwachsene und Ältere:

Die **Gesamttagesdosis** sollte unter **5** mg/kg Körpergewicht gehalten werden.

Jugendliche und Kinder:

- (**11 - 18 Jahre**): Die **Gesamttagesdosis** sollte unter **5** mg/kg Körpergewicht gehalten werden.

- **(2 - 11 Jahre):** Die Gesamttagesdosis sollte unter **2,5 mg/kg** Körpergewicht gehalten werden.
- **(0 Monate - 2 Jahre):** Die Gesamttagesdosis sollte unter **1,25 mg/kg** Körpergewicht gehalten werden.

Anwendung bei Kindern und Jugendlichen

Die Einzeldosen für Kinder und Jugendliche zur Untersuchung der Durchblutung und Beurteilung der Leberfunktion sind die gleichen wie für Erwachsene, aber die tägliche Gesamtdosis sollte bei Kindern von 2 bis 11 Jahren unter 2,5 mg/kg Körpergewicht und bei Kindern von 0 bis 2 Jahren unter 1,25 mg/kg Körpergewicht liegen.

Anwendung bei Patienten mit eingeschränkter Nieren- oder Leberfunktion

VERDYE sollte bei stark eingeschränkter Nieren- oder Leberfunktion mit Vorsicht dosiert werden.

- **Tagesgesamtdosis – zur Darstellung von Wächterlymphknoten und Visualisierung von Lymphbahnen:**

Erwachsene und Ältere

Zur Erkennung von Wächterlymphknoten und um Lymphbahnen sichtbar zu machen, sollte die Tagesgesamtdosis **10 mg** nicht übersteigen.

Anwendung bei Kindern und Jugendlichen

Die Anwendung bei Kindern und Jugendlichen wird aufgrund mangelnder Daten zur Sicherheit und Wirksamkeit nicht empfohlen.

Messungen nach der Injektion

Nach Injektion der Lösung wird der Arzt eventuell die Konzentration des Farbstoffes im Blut bestimmen. Üblicherweise werden Proben aus der Arterie, dem Finger oder am Ohr entnommen. Sie können Ihren Arzt fragen, dass er Ihnen die mit diesem Verfahren verbundene Technik erklärt.

Wenn Sie eine größere Menge von VERDYE angewendet haben, als Sie sollten

Bitte teilen Sie Ihrem Arzt mit, wenn Sie das Gefühl haben, dass Ihnen zu viel von diesem Arzneimittel verabreicht worden ist.

Wenn Sie weitere Fragen zur Anwendung des Arzneimittels haben, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Apotheker.

4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?

Wie alle Arzneimittel kann auch dieses Arzneimittel Nebenwirkungen haben, die aber nicht bei jedem auftreten müssen.

Ernste allergische Reaktion: sehr selten (kann bis zu 1 von 10 000 Behandelten betreffen)

Die Symptome sind:

- Krampf des Kehlkopfes
- Juckreiz
- Hautausschlag
- Nesselausschlag
- Anschwellen des Gesichtes (Gesichtsödem)
- Atemnot
- Krampf der Bronchien, Engegefühl in der Brust
- Herzrasen
- Abfall des Blutdrucks und Kurzatmigkeit
- Herzstillstand
- Unruhe
- Übelkeit
- Wärmegefühl

- Hautrötung mit Hitzegefühl

Zusammen mit den Symptomen der allergischen Reaktion kann eine übermäßige Vermehrung bestimmter weißer Blutkörperchen (Hypereosinophilie) auftreten.

Die Wahrscheinlichkeit, dass sich eine allergische Reaktion ereignet, ist bei Patienten mit schwerer Nierenfunktionsstörung erhöht.

Im Fall einer **ernsten allergischen Reaktion** können **Notfallmaßnahmen** bei Ihnen erforderlich werden, wie z.B.

- die intravenöse Verabreichung von Adrenalin (Epinephrin), Hydrocortison oder Antihistaminika,
- die Anwendung von künstlichem Blut (Plasma-Expander) oder Elektrolyt-Lösungen (mittels Tropfinfusion),
- eine Sauerstoffzufuhr, um Ihre Atmung zu verbessern.

Andere Nebenwirkungen:

Es gibt außerdem Berichte, nach denen es nach der Injektion von Indocyaningrün in die Haut oder das Unterhautfettgewebe zu reversiblen grünen Verfärbungen an der Einstichstelle kommen kann (Häufigkeit nicht bekannt – Häufigkeit auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar).

Außerdem ist von sehr seltenen Fällen (kann bis zu 1 von 10 000 Behandelten betreffen) von Übelkeit, Nesselsucht oder Krampf der Herzkranzgefäße berichtet worden.

Meldung von Nebenwirkungen

Wenn Sie Nebenwirkungen bemerken, wenden Sie sich an Ihren Arzt, Apotheker oder das medizinische Fachpersonal. Dies gilt auch für Nebenwirkungen, die nicht in dieser Packungsbeilage angegeben sind.

Sie können Nebenwirkungen auch direkt über das *Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen, Traisengasse 5, 1200 WIEN, ÖSTERREICH, Fax: + 43 (0) 50 555 36207, Website: <http://www.basg.gv.at/>* anzeigen.

Indem Sie Nebenwirkungen melden, können Sie dazu beitragen, dass mehr Informationen über die Sicherheit dieses Arzneimittels zur Verfügung gestellt werden.

5. Wie ist VERDYE aufzubewahren?

Bewahren Sie dieses Arzneimittel für Kinder unzugänglich auf.

Nicht über 30 °C lagern.

Die Durchstechflaschen im Umkarton aufbewahren, um das Arzneimittel vor Licht zu schützen.

Nach Zubereitung sollte die Lösung vor Licht geschützt und sofort verwendet werden.

Nur klare Lösungen, die frei von sichtbaren Partikeln sind, anwenden.

Sie dürfen dieses Arzneimittel nach dem auf dem Umkarton und dem Etikett der Durchstechflasche angegebenen Verfalldatum nicht mehr verwenden. Das Verfalldatum bezieht sich auf den letzten Tag des angegebenen Monats.

Entsorgen Sie Arzneimittel nicht im Abwasser oder Haushaltsabfall. Fragen Sie Ihren Apotheker, wie das Arzneimittel zu entsorgen ist, wenn Sie es nicht mehr verwenden. Sie tragen damit zum Schutz der Umwelt bei.

6. Inhalt der Packung und weitere Informationen

Was VERDYE enthält

Der Wirkstoff ist Indocyaningrün.

Jede Durchstechflasche enthält:

Entweder

25 mg Indocyaningrün als Pulver (wird rekonstituiert mit 5 ml Wasser für Injektionszwecke)

oder

50 mg Indocyaningrün als Pulver (wird rekonstituiert mit 10 ml Wasser für Injektionszwecke)

Wie VERDYE aussieht und Inhalt der Packung

VERDYE ist ein dunkelgrünes Pulver zur Herstellung einer Injektionslösung in einer Durchstechflasche aus Braunglas, welche mit einem grauen Gummistopfen verschlossen und einer Aluminiumkappe fixiert sowie einer blauen Propylenkappe abgedeckt ist.

Es sind 2 Packungsgrößen erhältlich:

- 5 Durchstechflaschen mit je 25 mg Indocyaningrün
- 5 Durchstechflaschen mit je 50 mg Indocyaningrün

Möglicherweise sind nicht alle Packungsgrößen auf dem Markt erhältlich.

Pharmazeutischer Unternehmer

Diagnostic Green Limited
Athlone Business and Technology Park
Garrycastle, Athlone, Co. Westmeath
N37 F786, Irland

Tel.: +353 90 646 5499

E-mail: info@diagnosticgreen.com

Hersteller des Arzneimittels

Renew Pharmaceuticals Limited
Athlone Business and Technology Park
Garrycastle, Athlone, Co. Westmeath
N37 F680, Irland

Z.Nr.: 1-25749

Dieses Arzneimittel ist in den Mitgliedsstaaten des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR) und im Vereinigten Königreich (Nordirland) unter den folgenden Bezeichnungen zugelassen:

Belgien, Griechenland, Italien, Kroatien, Niederlande, Polen, Österreich, Tschechische Republik: VERDYE
Dänemark, Finnland, Irland, Portugal, Rumänien, Schweden, Slowenien, Ungarn, Vereinigtes Königreich (Nordirland): Verdye

Diese Packungsbeilage wurde zuletzt überarbeitet in 06/2025.

Die folgenden Informationen sind für medizinisches Fachpersonal bestimmt:

Gebrauchsanleitung

Dieses Arzneimittel sollte unmittelbar vor Gebrauch rekonstituiert werden.

Dieses Arzneimittel wird rekonstituiert, indem man 5 ml Wasser für Injektionszwecke zu einer Durchstechflasche mit 25 mg Wirkstoff oder 10 ml Wasser für Injektionszwecke zu einer Durchstechflasche mit 50 mg Wirkstoff hinzufügt. In beiden Fällen erhält man eine dunkelgrüne Lösung mit einer Konzentration von 5 mg/ml (0,5 % G/V).

Die rekonstituierte Lösung sollte einer visuellen Prüfung unterzogen werden. Wenn eine Inkompatibilität in Form einer unklaren Lösung bemerkt wird, sollte die rekonstituierte Lösung verworfen werden.

Nur klare Lösungen, die frei von sichtbaren Partikeln sind, anwenden.

Dieses Arzneimittel ist nur zur einmaligen Anwendung bestimmt.

Die Identifizierung von Wächterlymphknoten und die Visualisierung von Lymphbahnen ist möglicherweise beeinträchtigt, wenn diese in tieferen Gewebsschichten liegen oder von Fettgewebe bedeckt sind. Gleichermassen

kann die Abbildung von Wächterlymphknoten sowie die Visualisierung von Lymphbahnen bei Patienten mit ausgeprägter Fettleibigkeit (BMI >40) beeinträchtigt sein.