

Gebrauchsanweisung

PDeDose

**Klinische Entscheidungshilfe für
Arzneimitteldosierungen
für Gesundheitsfachpersonen**

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	4
1.1 Urheberrecht	4
1.2 Zugänglichkeit	5
1.3 Sprache	5
1.4 Technische Informationen und Anforderungen	6
1.5 Zweckbestimmung	6
1.6 Benutzungsspezifikation	6
1.6.1 Medizinische Indikation	6
1.6.2 Patientenzielgruppen	7
1.6.3 Vorgesehene Nutzer	7
a) Endnutzer	7
b) Systemintegratoren	7
c) Benutzer	7
1.6.4 Nutzungsumgebung	7
1.6.5 Kontraindikationen	7
1.6.6 Warnungen, Vorsichtsmassnahmen und / oder Massnahmen	7
1.6.7 Schulung	8
1.7 Restrisiko	8
1.8 Klinischer Nutzen	8
1.9 Technische Leistungsfähigkeit	8
2. Dosierungen	8
2.1 Alter und Gewicht	10
2.2 Dosierungen für Früh- und Neugeborene	12
2.3 Repetitionen / Verabreichungshäufigkeit	14
2.4 Maximaldosierungen	15
2.5 Empfehlungsgrad	16
3. Berechnung	17
3.1 Dosisberechnung	17
3.2 Patientendaten: Berechnungsgrundlage	17
3.3 Berechnung der Dosierungen für Frühgeborene	18
3.4 Anpassung der Dosierung bei Niereninsuffizienz	19

4. Webservice	20
4.1 Dosisrückcheck	20
5. Produkte	21
5.1 Den Dosierungsdatensätzen zugeordnete Produkte	21
5.2 Produktlisten	22
6. Bedienungsfunktionen	23
6.1 Lupe	23
6.2 Drucken	23
7. Detaillierte Gebrauchsanweisung	23
7.1 Patientendaten	23
7.2 Suche	26
7.2.1 Suche nach einem Wirkstoff	26
7.2.2 Indikationssuche	35
7.2.3 Produktsuche	41
7.3 Berechnung der angepassten Dosierung bei Niereninsuffizienz	46
7.3.1 Anzeige der angepassten Dosierung	46
7.3.2 Anzeige wenn keine angepasste Dosierung berechnet wurde	48
7.3.3 Darstellung bei Suche nach Wirkstoff oder Indikation	50
7.3.4 Darstellung bei Suche nach Produkt	50
7.4 ATC-Code	52
7.5 Abkürzungen	53
7.6 Literatur	54
8. Beschwerden und Feedback	55
9. Kontaktdaten	56
9.1 Allgemein	56
9.2 Internetadressen PEDeDose-Applikation	56
10. Primärkennzeichnung	56
11. Zertifizierungen	57
12. Anhänge	57

1. Allgemeines

PEDeDose dient dazu, Gesundheitsfachpersonen bei der Verordnung von Arzneimitteln zu unterstützen, indem es auf Grundlage des Körpergewichts, Alters und gegebenenfalls der Körpergrösse oder der Nierenfunktion patientenspezifische Dosierungsangaben zur Verfügung stellt. Individuelle Dosierungsempfehlungen können mit Hilfe des integrierten Kalkulators berechnet werden. Die Dosierungsdaten sind in der produkteigenen Datenbank enthalten.

Das Produkt ersetzt nicht die Entscheidung der Gesundheitsfachperson hinsichtlich der Wahl und Dosierung eines Arzneimittels, sondern soll diese vielmehr durch die Bereitstellung patientenindividueller Daten in ihrer Entscheidung unterstützen.

PEDeDose bietet Dosierungshinweise in drei Sprachen (Deutsch, Französisch, Englisch). Dosierungen werden im Anschluss an eine Suche nach dem Wirkstoff, dem Produkt (vorrangig Produkte auf dem Schweizer Markt), der Indikation oder dem ATC-Code angezeigt. Die von PEDeDose bereitgestellten Informationen (z.B. zu Indikationen, Dosierungen, «Allgemeinen Bemerkungen») können sich entweder auf den «On-Label-» oder den «Off-Label-Use» eines bestimmten Medikaments beziehen. Bei der Bestimmung, ob es sich um einen «On-Label-Use» oder «Off-Label-Use» handelt, muss die Gesundheitsfachperson die Fachinformationen zu Rate ziehen. Die endgültige Entscheidung für den «Off-Label-Use» eines Medikaments obliegt der behandelnden Gesundheitsfachperson. PEDeDose ist für Gesundheitsfachpersonen in europäischen Ländern verfügbar. Für den Schweizer Markt werden zusätzliche (nicht umfassende) Informationen zu bestimmten Produkten (wie Zubereitung des Arzneimittels oder Applikation) auf Deutsch und Französisch zur Verfügung gestellt.

Die PEDeDose-Datenbank erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die aktuelle Version der Gebrauchsanweisung ist auf www.pededose.ch zugänglich. Diese soll dem Nutzer in eigener Verantwortung stets als ausgedruckte, aktuelle Version zur Verfügung stehen. Systemintegratoren erhalten zusätzlich die Anhänge I (Web service manual PEDeDose) und II (Deep links advanced manual PEDeDose) für die Integration des Webservice bzw. der Deep links in Primärsysteme.

Sollten Sie wünschen, dass Ihnen die Gebrauchsanweisung in Papierform zugesendet wird, kontaktieren Sie bitte PEDeus AG (siehe Kapitel 9.1).

1.1 Urheberrecht

Copyright © 2025-2030 PEDeus AG. Alle Rechte vorbehalten.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch PEDeus nicht geändert, kopiert, vervielfältigt oder auf sonstige Art und Weise übertragen werden. Diese Gebrauchsanweisung ist ausschliesslich im beruflichen Umfeld zu verwenden. Sie darf nicht öffentlich verbreitet oder für kommerzielle Zwecke genutzt werden. PEDeus übernimmt keinerlei Haf-

tung für Fehler, Irrtümer oder Schäden, die infolge der Nutzung von PEDeDose entstehen unter Verwendung von veränderten Gebrauchsanweisungen ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch PEDeus.

In der Gebrauchsanweisung wird PEDeus AG als PEDeus bezeichnet.

1.2 Zugänglichkeit

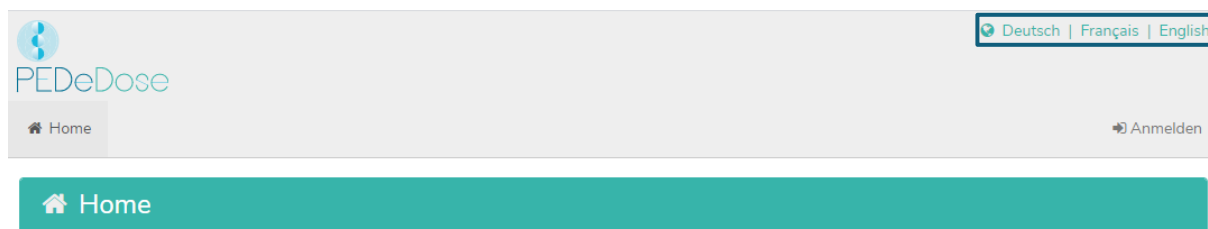
PEDeDose wurde für Gesundheitsfachpersonen konzipiert. Der Zugang zum Produkt wird durch ein Login nach dem neuesten Stand der Technik eingeschränkt.

In der Regel ist PEDeDose unter Vorbehalt unvorhergesehener Umstände 24 Stunden am Tag / 365 Tage im Jahr verfügbar. PEDeDose kann ausschliesslich von registrierten Nutzern verwendet werden. Einzelnutzer haben auch die Möglichkeit, sich via swiss rx login zu registrieren. Das Login via swiss-rx-login ist bei PEDeDose auf den Benutzertyp «abgabeberechtigte akademische Fachpersonen» auf Basis der persönlichen Daten gemäss dem Medizinalberuferegister des Bundesamts für Gesundheit (Schweiz) beschränkt.

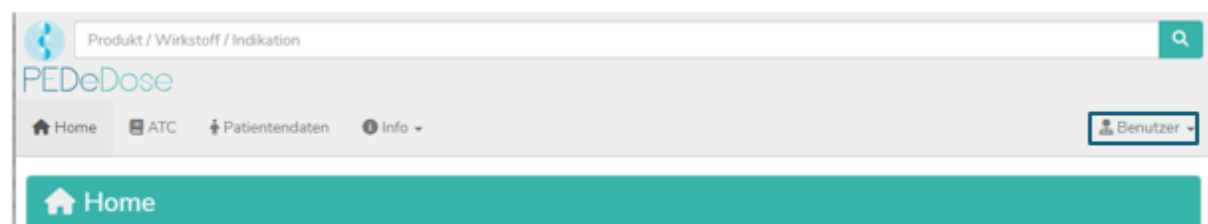
1.3 Sprache

PEDeDose ist auf Deutsch, Französisch und Englisch verfügbar.

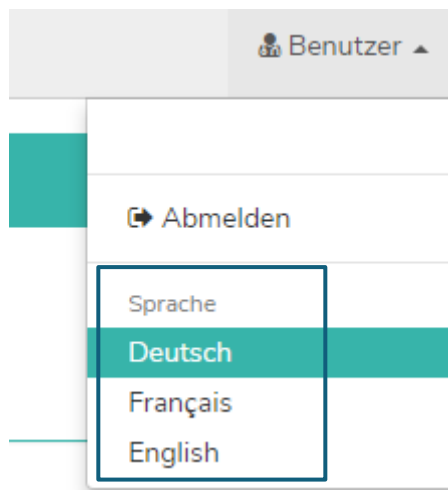
Die Sprache kann in der oberen rechten Ecke der Startseite ausgewählt werden, siehe unten:



Nach dem Login kann die Sprache über die Schaltfläche «Benutzer» ausgewählt werden, siehe unten:



Die gewünschte Sprache kann über das Dropdown-Menü ausgewählt werden, siehe unten:



1.4 Technische Informationen und Anforderungen

Mindestsystemanforderungen sind 320 Pixel (Bildschirmbreite) und 480 Pixel (Bildschirmhöhe). Der Wechsel zur mobilen Ansicht findet bei weniger als 768 Pixel statt. PEDeDose ist für die Nutzung auf PCs, Tablets und Mobiltelefonen vorgesehen («responsive design»).

Dem Nutzer wird empfohlen, eine Antivirus-Software auf seinem System zu installieren.

PEDeDose läuft über die meisten gängigen Internet-Browser (z.B. Chrome, Edge, Safari etc. in ihren jeweiligen aktuellen Versionen).

Diese Gebrauchsanweisung gilt für die PEDeDose-Versionen 3.0.X oder bis eine neue Version aufgeschaltet wird. Sie ersetzt die vorhergehende Version.

1.5 Zweckbestimmung

Das Produkt PEDeDose, welches die Software PEDeDose beinhaltet, unterstützt Gesundheitsfachpersonen im Bereich der Medikation, indem es patientenspezifische Dosierungsempfehlungen basierend auf dem Körpergewicht, dem Alter und allenfalls der Körpergrösse oder der Nierenfunktion zur Verfügung stellt. Individuelle Dosierungsempfehlungen können mit dem integrierten Kalkulator berechnet werden. Die Daten für die Dosierungsempfehlungen werden in einer Datenbank gepflegt, welche ein Teil der Software ist.

Die Software ist nicht zur Steuerung automatisierter klinischer Prozesse vorgesehen. Die endgültige Entscheidung bezüglich der Medikation liegt bei der behandelnden Gesundheitsfachperson.

1.6 Benutzungsspezifikation

1.6.1 Medizinische Indikation

PEDeDose stellt Informationen zur Medikation und individuelle Dosierungsempfehlungen für verschiedene Indikationen zur Verfügung.

1.6.2 Patientenzielgruppen

PEDeDose wird für alle Altersgruppen, inklusive Neugeborene (Termin- und Frühgeborene), Säuglinge, Kleinkinder, Kinder, Jugendliche und Erwachsene, eingesetzt.

In Bezug auf den Gesundheitszustand der Patienten sind keine Vorbehalte definiert.

1.6.3 Vorgesehene Nutzer

a) Endnutzer

PEDeDose ist ausschliesslich für die Nutzung durch Gesundheitsfachpersonen vorgesehen (medizinische oder pharmazeutische Fachkräfte, z.B. Ärzte/Ärztinnen, Pflegefachkräfte, Apotheker/innen).

b) Systemintegratoren

PEDeDose kann durch Softwareentwickler in Primärsysteme, wie z.B. Klinikinformationssysteme, integriert werden.

c) Benutzer

Die Verwaltung der PEDeDose-Daten wird ausschliesslich von den Benutzern (PEDeus-Mitarbeitenden) ausgeführt, welche medizinische oder pharmazeutische Fachkräfte sind.

1.6.4 Nutzungsumgebung

PEDeDose wird entweder eigenständig (standalone, Website) oder integriert in ein Primärsystem, wie z.B. ein Klinikinformationssystem verwendet.

Die vorgesehenen Nutzer haben Zugriff auf PEDeDose aus unterschiedlichen Umgebungen, inklusive Zugriff aus Kliniken/Spitälern, Krankenwagen, Arztpraxen, Apotheken und von zuhause.

1.6.5 Kontraindikationen

Nicht anwendbar

1.6.6 Warnungen, Vorsichtsmassnahmen und / oder Massnahmen

Die folgenden Warnungen und Vorsichtsmassnahmen sollten vom Nutzer berücksichtigt werden.

- Gibt ein Nutzer falsche Daten ein oder werden ohne Wissen des Nutzers durch eine andere Person (unbeabsichtigt) Daten in PEDeDose eingegeben, kann das angezeigte Ergebnis falsch sein.
- Es kann vorkommen, dass PEDeDose vorübergehend nicht verfügbar oder teilweise nicht verfügbar ist.
- Der Nutzer könnte aus verschiedenen Gründen Warnhinweise übersehen (z.B. Unterbrechung des Arbeitsablaufs, Ablenkung).

- Die Informationen und Daten sind auf manchen (kleinen) Bildschirmen eventuell nicht vollständig sichtbar.
- Da das System IT-basiert ist, kann die Leistung aufgrund von Cyberkriminalität beeinträchtigt werden.

1.6.7 Schulung

Für die Nutzung von PEDeDose ist keine spezifische Schulung notwendig. Die Nutzer sind verpflichtet, PEDeDose unter Einhaltung der Gebrauchsanweisung anzuwenden, welche jederzeit konsultiert werden kann.

1.7 Restrisiko

Alle mit PEDeDose verbundenen Risiken wurden durch geeignete Massnahmen so weit wie möglich auf ein akzeptables Niveau reduziert (Restrisiken einer Vergiftung durch Überdosierung und unzureichende oder verzögerte therapeutische Maßnahmen). Der Nutzen von PEDeDose überwiegt diese Restrisiken eindeutig.

1.8 Klinischer Nutzen

Die verschiedenen Funktionen von PEDeDose resultieren in einem Nutzen für den Patienten, welcher als sekundärer (indirekter) klinischer Nutzen betrachtet werden kann. Der klinische Nutzen umfasst die Reduktion von dosierungsbedingten Medikationsfehlern und die Zeitreduktion für die Berechnung der Dosierung.

1.9 Technische Leistungsfähigkeit

Die technische Leistungsfähigkeit für Medizinprodukte-Software umfasst die Fähigkeit, aufgrund der Eingabedaten die erwarteten Ausgabedaten in einer genauen, verlässlichen und präzisen Art zu generieren. Die technische Leistungsfähigkeit wurde im Rahmen der Software-Verifizierung des angewandten Software-Lebenszyklus überprüft. Es wurden alle Tests erfüllt.

2. Dosierungen

Klinische Studien bezüglich der Dosierung von Arzneimitteln bei Kindern sind nur begrenzt verfügbar. Die angezeigten Dosierungen basieren auf der verfügbaren Literatur, sowie gängiger Praxis der Ärzteschaft des Universitäts-Kinderspitals Zürich oder anderer Kinderspitälern/Kinderkliniken. Zur besseren Einschätzung der Evidenz der Dosierungen werden Empfehlungsgrade (A-D) direkt neben den Dosierungen angezeigt (siehe Kapitel 2.5).

Die Dosierungen berücksichtigen jedoch mit Ausnahme der eingeschränkten Nierenfunktion keine individuellen Besonderheiten wie z.B. andere eingeschränkte Organfunktionen, Arzneimittelinteraktionen, Übergewicht/Adipositas, Untergewicht, Hypoalbuminämie, Hyperbilirubinämie oder genetische

Polymorphismen. Die Nierenfunktion wird nur berücksichtigt, wenn die pharmakokinetischen Eigenschaften des Wirkstoffes ausreichend bekannt sind. Aufgrund der Fortschritte der Wissenschaft und von neuen Erkenntnissen unterliegen die in PEDeDose enthaltenen Daten einer fortlaufenden Aktualisierung und stetigen Verbesserung.

2.1 Alter und Gewicht

Jede Dosierung in PEDeDose bezieht sich auf das Alter und/oder Gewicht. Bei Früh- und Neugeborenen kann weiter eine Abhängigkeit vom postnatalen Alter (PNA) vorliegen.

Die folgende Tabelle zeigt beispielhaft, wie das Alter respektive das Gewicht zu interpretieren sind.

Symbol/Alter oder Gewicht	Erklärung
<x	unterhalb Alter/Gewicht x
≥x	grösser oder gleich Alter/Gewicht x
a - b	von Alter/Gewicht a (Alter/Gewicht a ist inbegriffen) bis Alter/Gewicht b (Alter/Gewicht b ist nicht inbegriffen)
10 T - 6 Mt	von 10 Tagen bis 6 Monate minus 1 Tag
6 Mt - 12 J	von 6 Monaten und 0 Tagen bis 11 Jahre und 364 Tage
≥12 J	ab dem 12. Geburtstag
1 T - 28 T	von Tag 1 bis einschliesslich 27 Tage (Frühgeborene nicht inbegriffen)
<28 T	Neugeborene (Frühgeborene inbegriffen) bis einschliesslich Alter 27 Tage
PMA 32 Wo - 36 Wo	von einem postmenstruellen Alter von 32 Wochen und 0 Tagen bis einschliesslich einem postmenstruellen Alter von 35 Wochen und 6 Tagen
PNA <7 T	bis und einschliesslich einem postnatalen Alter von 6 Tagen
PNA ≥7 T	ab und einschliesslich einem postnatalen Alter von 7 Tagen
<50 kg	Gewicht unter 50 kg
5 - 40 kg	von 5.00 bis 39.99 kg










Eine Dosierung kann für ein bestimmtes «Alter», «Alter UND Gewicht», «Alter ODER Gewicht» oder «Gewicht» zulässig sein, siehe folgende Tabelle.

Symbol/Alter, Gewicht	Erklärung
1 J - 18 J	gültig für eine Altersspanne von 1 Jahr bis 17 Jahre und 364 Tage; das Gewicht ist irrelevant
1 J - 18 J und <50 kg	gültig für eine Altersspanne von 1 Jahr bis 17 Jahre und 364 Tage und ein Gewicht unter 50 kg
1 J - 18 J oder <50 kg	gültig für eine Altersspanne von 1 Jahr bis 17 Jahre und 364 Tage ODER ein Gewicht unter 50 kg
≥50 kg	gültig für ein Gewicht über oder gleich 50 kg; das Alter ist irrelevant
5 - 40 kg	gültig für eine Gewichtsspanne von 5.00 kg bis 39.99 kg; das Alter ist irrelevant

2.2 Dosierungen für Früh- und Neugeborene

Die meisten Dosierungen für Früh- und Neugeborene beziehen sich wie die Dosierungen für ältere Kinder auf das Alter (resp. PMA) und/oder das Gewicht.

Manche Dosierungen für Früh- und Neugeborene beziehen sich jedoch auch auf das postnatale Alter (PNA), meist zusätzlich zum postmenstruellen Alter und/oder Gewicht. Das folgende Bild illustriert diese Beziehungen am Beispiel von Indometacin, i.v., bei persistierendem Ductus arteriosus.

Wirkstoff Indometacin  Indikation Persistierender Ductus arteriosus (PDA)  Verabreichungsweg iv, parenteral											
Berechnete Dosierung 											
Allgemeine Dosierungen 											
Alter/PMA	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen	EG	Lit
PMA <28 Wo			iv		0.1 mg/kg/dosi				3 Dosen im Abstand von je 12-24 h; als Inf über 20-30 min	(A)	
PMA ≥28 Wo und <1.75 kg			iv	1. Dosis	0.2 mg/kg/dosi				Zeitpunkt 0 h, nach 12-24 h 2. Dosis; als Inf über 20-30 min	(A)	
PMA ≥28 Wo und <1.75 kg		PNA <2 T	iv	2.+3. Dosis	0.1 mg/kg/dosi				im Abstand von je 12-24 h; als Inf über 20-30 min	(A)	
PMA ≥28 Wo und <1.75 kg		PNA 2 - 7 T	iv	2.+3. Dosis	0.2 mg/kg/dosi				im Abstand von je 12-24 h; als Inf über 20-30 min	(A)	
PMA ≥28 Wo und <1.75 kg		PNA 7 - 28 T	iv	2.+3. Dosis	0.25 mg/kg/dosi				im Abstand von je 12-24 h; als Inf über 20-30 min	(A)	

Falls das postnatale Alter (PNA) für die Dosierung eines Kindes anwendbar ist, sind folgende Kombinationen möglich:

Alter/PMA, PNA, Gewicht	Erklärung
PMA <40 Wo und PNA <8 T	gültig für ein Frühgeborenes mit einem postmenstruellen Alter unter 40 Wochen und einem postnatalen Alter unter 8 Tagen
0 - 8 T und PNA ≥8 T	gültig für ein ehemaliges Frühgeborenes mit einem korrigierten Alter von 0 bis einschliesslich 7 Tagen und einem postnatalen Alter von 8 Tagen oder mehr
0 - 8 T und PNA <8 T	gültig für ein Termingeborenes mit einem Alter von unter 8 Tagen
PMA 32 Wo - 36 Wo und <2 kg	gültig für ein Frühgeborenes mit einem postmenstruellen Alter von 32 Wochen bis einschliesslich 35 Wochen und 6 Tagen und einem Gewicht unter 2.000 kg
PMA <40 Wo und <2 kg und PNA <7 T	gültig für ein Frühgeborenes mit einem postmenstruellen Alter unter 40 Wochen und einem Gewicht unter 2.000 kg und einem postnatalen Alter unter 7 Tagen
PNA <8 T	gültig für ein Neugeborenes (Früh- oder Termingeborenes) mit einem postnatalen Alter unter 8 Tagen; das postmenstruelle Alter sowie das Gewicht sind irrelevant

Im Zusammenhang mit Frühgeburtlichkeit werden folgende Altersangaben verwendet:

- Postnatales Alter (PNA) = Anzahl Lebenstage ab Geburt
- Postmenstruelles Alter (PMA) = Summe aus Gestationsalter bei Geburt und postnatalem Alter (wird in PEDeDose nur für Frühgeborene verwendet)
- Chronologisches Alter (chronA) = Anzahl Lebenstage (resp. Monate, Jahre) ab Geburt
- Korrigiertes Alter (corrA) = chronologisches Alter abzüglich der Wochen, die zur Vollendung der 40 Schwangerschaftswochen fehlen (= chronologisches Alter plus Gestationsalter bei Geburt minus 40 Wochen)

Eine Frühgeburtlichkeit liegt vor, wenn das Kind vor der vollendeten 37. Schwangerschaftswoche zur Welt kommt. Für die Dosierungsberechnung gelten Neugeborene, die vor vollendeter 37. Schwangerschaftswoche geboren wurden, bis zu einem postmenstruellen Alter von 39 Wochen und 6 Tagen als Frühgeborene. Ab einem postmenstruellen Alter von 40 Wochen und 0 Tagen wird bei erfasstem Gestationsalter und Frühgeburtlichkeit das korrigierte Alter verwendet. Die Berechnung entsprechend dem korrigierten Alter wird bis Ende des 36. Monats (chronologisches Alter) beibehalten, danach wird die Dosierung nach dem chronologischen Alter berechnet.

Bei den Altersangaben in der Spalte Alter/PMA auf der Website können folgende verschiedene «Alter» zutreffend sein:

- postmenstruelles Alter (PMA): für Frühgeborene
- korrigiertes Alter (corrA): für ehemalige Frühgeborene (PMA \geq 40 Wo bis 36 Monate)
- chronologisches Alter (chronA): für Termingeborene und ehemalige Frühgeborene \geq 36 Monate

2.3 Repetitionen / Verabreichungshäufigkeit

Die Verabreichungshäufigkeit wird entweder als Anzahl tägliche Repetitionen oder als Dosierungsintervall (in Stunden) angegeben. Die Anzahl der täglichen Repetitionen bezieht sich auf die Anzahl Gaben über 24 Stunden in jeweils gleich grossen Zeitintervallen. Folgende Tabelle zeigt mit einigen Beispielen, wie die Anzahl Repetitionen [Anz Rep] zu interpretieren ist:

Anz Rep	Zeitintervall
1 x tgl	eine Gabe alle 24 h
2 x tgl	eine Gabe alle 12 h
3 - 4 x tgl	eine Gabe alle 6 h bis alle 8 h
6 x tgl	eine Gabe alle 4 h
alle 24 h	eine Gabe alle 24 h
alle 6 - 8 h	eine Gabe alle 6 h bis alle 8 h

2.4 Maximaldosierungen

In der Datenbank werden zum Teil die Maximalwerte für Einzel- und/oder Tagesdosen angegeben. Die Interpretation von Maximaldosen ist bei Kindern schwierig. Die Hauptdosierung wird meist nach Kilogramm Körpergewicht angegeben, wohingegen die Maximaldosis oft als fixe Dosierung ohne Relation zum Körpergewicht angegeben wird. Die Maximaldosierung muss deshalb folgendermassen interpretiert werden: Die Hauptdosierung ist bis zu dem Körpergewicht («Grenze») zulässig, bei welchem die Maximaldosierung erreicht wird. Liegt das Gewicht eines Kindes unter dieser «Grenze», darf die Maximaldosierung nicht verabreicht werden. Wiegt das Kind mehr, wird die Arzneimitteldosierung nicht mehr pro Kilogramm Körpergewicht berechnet, sondern es wird die Maximaldosierung verabreicht.

Nachfolgend ein Beispiel zu obigen Ausführungen:

Wirkstoff	Alter	Dosierung	Max. Einzeldosis
X	28 T - 18 J und <50 kg	10 mg/kg/dosi	400 mg/dosi

Wiegt ein Kind <40 kg, darf nicht die maximale Einzeldosis verabreicht werden, sondern muss die Dosierung berechnet werden anhand der Formel 'Körpergewicht in kg x Dosierung in mg/kg/dosi'. Bei einem Kind von 20 kg ergibt dies eine Dosierung von 200 mg/dosi.

Wiegt ein Kind ≥ 40 kg und <50 kg wird ihm die maximale Einzeldosis von 400mg/dosi verabreicht (40 kg x 10 mg/kg/dosi). Für Kinder mit einem höheren Gewicht als 40 kg findet keine Berechnung mehr statt, da die maximale Einzeldosis erreicht worden ist und nicht überschritten werden darf.

Der Kalkulator in PEDeDose berücksichtigt bei den Berechnungen Maximaldosierungen.

2.5 Empfehlungsgrad

Der Empfehlungsgrad bezieht sich auf die Hauptdosierung, nicht auf die Maximalwerte für Einzel- oder Tagesdosen. Die Klassifizierung wird in vier verschiedene Grade von A bis D eingeteilt. Liegen mehrere Referenzen vor, bezieht sich der Empfehlungsgrad auf die Referenz mit dem höchsten Grad.

Empfehlungsgrad	Erklärung
A	Systematische Reviews von randomisierten kontrollierten Studien (RCT); gut geplante, randomisierte, kontrollierte Einzelstudien; Alles-oder-nichts-Prinzip (Genehmigung durch die Schweizer Behörden nach 01.01.2011)
(A)	Systematische Reviews von randomisierten kontrollierten Studien (RCT); gut geplante, randomisierte, kontrollierte Einzelstudien; Alles-oder-nichts-Prinzip (Genehmigung durch die Schweizer Behörden vor 2011)
B	Systematische Reviews gut geplanter Kohortenstudien; gut geplante Einzel-Kohortenstudien (und RCT mit einfachem Follow-up); Studien zur Ergebnisforschung; systematische Reviews von Fall-Kontroll-Studien; einzelne Fall-Kontroll-Studie
C	Fallserien, schlechte Kohorten- und Fall-Kontroll-Studien
D	Expertenmeinung ohne explizite klinische Beurteilung; physiologische Modelle; Vergleiche; Prinzipien; wenige Fallstudien

Befindet sich eine Dosierungsangabe nicht innerhalb der Literatur-Dosierung, sondern in Teilaspekten ausserhalb, wird der Empfehlungsgrad um eine Stufe herabgesetzt.

3. Berechnung

Verwendet der Nutzer die PEDeDose-Version ohne Kalkulator (PEDeDose-Website), ist dieses Kapitel nicht relevant.

3.1 Dosisberechnung

Die PEDeDose-Website ermöglicht die Dosierungsberechnung, nachdem Geburtsdatum, Körpergewicht und gegebenenfalls die Grösse des jeweiligen Patienten eingegeben wurden. Bei Frühgeborenen wird ausserdem das Gestationsalter bei Geburt eingegeben. Bei Dosierungen, die sich auf die Körperoberfläche beziehen, wird diese mit Hilfe der Mosteller-Formel¹ bestimmt. Einige Datensätze lassen keine Dosierungsberechnung zu. In diesem Fall wird eine entsprechende Warnmeldung angezeigt.

▲ Für diese Dosierungszeile(n) wird keine individuelle Dosierung berechnet.

3.2 Patientendaten: Berechnungsgrundlage

Die folgenden Werte sind für das Gewicht und die Körpergrösse zulässig (siehe untenstehende Tabelle):

	Minimum	Maximum
Gewicht [kg]	0.25	200
Grösse [cm]	20	250

Wird ein Wert ausserhalb dieser Grenzen eingegeben, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Die eingegebenen Patientendaten werden mit Hilfe von Perzentilenkurven^{2,3} (Gewicht und Grösse) auf ihre Plausibilität überprüft sofern es sich um ein Kind unter 18 Jahren handelt. Es wird ein Warnhinweis angezeigt, wenn das Gewicht und/oder die Grösse unter der 1. oder über der 99. Perzentile liegt/liegen. Bei Frühgeborenen wird ein Warnhinweis angezeigt, wenn das Gewicht und/oder die Grösse unter der 3. oder über der 97. Perzentile liegen.

Die Festlegung der Dosierung bei übergewichtigen/adipösen Patienten ist komplex; es müssen verschiedene Faktoren/Kriterien berücksichtigt werden. Aus diesem Grund ermöglicht PEDeDose die Berechnung des Body Mass Indexes (BMI), welcher den Nutzer bei der Entscheidung unterstützt, ob eine Dosierung genauer abgeklärt werden sollte. Nach Eingabe von Gewicht und Körpergrösse berechnet der Kalkulator den BMI, welcher unter der berechneten Dosierung angezeigt wird. Siehe Fact-sheet «Arzneimitteldosierungen beim übergewichtigen Kind» (www.pededose.ch, «Info»).

¹Mosteller RD. Simplified calculation of body surface area. *N Engl J Med* 1987; 317(17): 1098.

²Braegger C et al. Neue Wachstumskurven für die Schweiz. *Paediatrica* 2011; 22(1): 9-11.

³Pädiatrie Schweiz. Empfehlung zur Beibehaltung der Schweizer Wachstumskurven. Oktober 2020. Online-Zugang 08/2021.

Die Patientendaten werden so lange gespeichert, wie der Nutzer eingeloggt ist. Sobald der Nutzer sich ausloggt oder den Browser schliesst, werden die Patientendaten gelöscht.

3.3 Berechnung der Dosierungen für Frühgeborene

Bei Frühgeborenen muss zusätzlich das Gestationsalter bei Geburt (Wochen und Tage) eingegeben werden.

Eine Frühgeburtlichkeit liegt vor, wenn das Kind vor der vollendeten 37. Schwangerschaftswoche zur Welt kommt. Für die Dosierungsberechnung gelten Kinder, die vor vollendeter 37. Schwangerschaftswoche geboren wurden, bis zu einem postmenstruellen Alter (PMA) von 39 Wochen und 6 Tagen als Frühgeborene. Ab einem postmenstruellen Alter (PMA) von 40 Wochen und 0 Tagen wird bei erfasstem Gestationsalter und Frühgeburtlichkeit das korrigierte Alter verwendet. Die Berechnung entsprechend dem korrigierten Alter (corrA) wird bis Ende des 36. Monats (chronologisches Alter (chronA)) beibehalten, danach wird die Dosierung nach dem chronologischen Alter (chronA) berechnet.

Eine Ausnahme bilden Impfstoffe. Diese werden entsprechend dem chronologischen Alter (chronA) berechnet und angezeigt.

Folgend einige Beispiele:

Ein Frühgeborenes mit einem Gestationsalter von 32 Wochen (GA 32 0/7 SSW), welches vor 2 Tagen (PNA 2 T) geboren wurde, d.h. es hat ein postmenstruelles Alter von 32 Wochen und 2 Tagen (PMA 32 2/7 Wo):

Wirkstoff	Paracetamol
Indikation	Analgesie (schwache Schmerzen, SI ≤3), Fieber
Verabreichungsweg	po, flüssig

Berechnete Dosierung											
PMA	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen	EG	Lit
PMA 32 2/7 Wo	1750 g	2 T	po		18 - 26 mg/dosi	3 - 4 x tgl		105 mg/die		D	

	Geburtsdatum	26.11.2022	Gewicht	1750 g	FG	Ja	GA	32 0/7 SSW	PMA	32 2/7 Wo	PNA	2 T
--	--------------	------------	---------	--------	----	----	----	------------	-----	-----------	-----	-----

Ein Frühgeborenes mit einem Gestationsalter von 35 Wochen und 3 Tagen (GA 35 3/7 SSW), welches vor 5 Wochen (PNA 5 Wo) geboren wurde. Das führt zu einem korrigierten Alter von 3 T (corrA 3 T):

Wirkstoff	Paracetamol
Indikation	Analgesie (schwache Schmerzen, SI ≤3), Fieber
Verabreichungsweg	po, flüssig

Berechnete Dosierung											
Alter	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen	EG	Lit
3 T	2800 g		po		28 - 42 mg/dosi	3 - 4 x tgl		168 mg/die		D	

	Geburtsdatum	04.11.2024	Gewicht	2800 g	FG	Ja	GA	35 3/7 SSW	corrA	3 T	PMA	40 3/7 Wo	PNA	5 Wo
--	--------------	------------	---------	--------	----	----	----	------------	-------	-----	-----	-----------	-----	------

Ein ehemaliges Frühgeborenes (GA 35 3/7 SSW), welches vor 4 Jahren geboren wurde, d.h. es hat ein chronologisches Alter von 4 Jahren (chronA 4 J 0 Mt):

Wirkstoff	Paracetamol
Indikation	Analgesie (schwache Schmerzen, SI ≤3), Fieber
Verabreichungsweg	po, flüssig

Berechnete Dosierung										
Alter	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen	EG
4 J 0 Mt	12 kg		po		180 - 240 mg/dosi	4 x tgl				C
Geburtsdatum 09.11.2018 Gewicht 12 kg FG Ja GA 35 3/7 SSW chronA 4 J 0 Mt										

3.4 Anpassung der Dosierung bei Niereninsuffizienz

Für Patienten mit einer eingeschränkten Nierenfunktion kann die Dosierung abhängig von der Nierenfunktion des Patienten und der extrarenalen Eliminationsfraktion (Q_0 -Wert) des Wirkstoffes angepasst werden. Je nach Wirkstoff wird bei der Anpassung entweder die Dosis reduziert oder das Dosierungsintervall verlängert. Die Funktion ist jedoch nicht für alle Wirkstoffe verfügbar.

Um die Dosierung aufgrund einer Niereninsuffizienz anzupassen, muss bei den Patientendaten zusätzlich das Geschlecht eingegeben, ein Labor-Parameter gewählt und dessen Wert eingegeben werden. Zur Verfügung stehende Labor-Parameter sind Serum-Kreatinin [$\mu\text{mol/L}$], Cystatin C [mg/L] und die glomeruläre Filtrationsrate (GFR) [mL/min/1.73 m^2]. Da es ausser dem Serum-Kreatinin- und dem Cystatin-C-Wert noch andere, weniger häufig benutzte Methoden gibt, um die GFR abzuschätzen oder direkt zu messen, bietet PEDeDose auch die Möglichkeit, die GFR direkt einzugeben.

Die eingegebenen Labor-Parameter werden auf ihre Plausibilität überprüft. Es wird ein Warnhinweis angezeigt, wenn der eingegebene Wert unter oder über einem bestimmten Schwellenwert liegt. Da die GFR in gewissen Fällen stark fluktuieren kann, ist darauf zu achten, dass stets ein aktuell gemessener Wert eingegeben wird.

Anhand von publizierten empirischen Formeln^{4,5,6,7} wird aufgrund des eingegebenen Labor-Parameters dann die geschätzte glomeruläre Filtrationsrate, «estimated glomerular filtration rate» (eGFR), berechnet, welche ein Indikator für die Nierenfunktion ist. Mittels Serum-Kreatinin kann die eGFR ab einem Alter von 7 Tagen für Termingeborene resp. einem korrigierten Alter von 28 Tagen für ehemalige

⁴Smeets NJL et al. Maturation of GFR in term-born neonates: An individual participant data meta-analysis. JASN 2022; 33(7): 1277-1292.

⁵Pierce CB et al.. Age- and sex-dependent clinical equations to estimate glomerular filtration rates in children and young adults with chronic kidney disease. Kidney Int 2021; 99(4): 948-956.

⁶CKD-EPI creatinine equation (2021). National Kidney Foundation. <https://www.kidney.org/content/ckd-epi-creatinine-equation-2021>. Online-Zugang 04/2024.

⁷CKD-EPI cystatin C equation (2012). National Kidney Foundation. <https://www.kidney.org/content/ckd-epi-cystatin-c-equation-2012>. Online-Zugang 04/2024.

Frühgeborene berechnet werden. In den ersten Tagen nach der Geburt ist die GFR noch so veränderlich, dass eine Anpassung der Dosierung basierend auf der GFR zu unsicher ist. Mittels Cystatin C kann die eGFR ab einem Alter von 1 Jahr berechnet werden.

Anschliessend wird die %eGFR als prozentualer Anteil der normalen GFR (Referenzwert bei Gesunden) berechnet. Bei Kindern <1 Jahr werden je nach Alter unterschiedliche GFR-Referenzwerte zur Berechnung der prozentualen eGFR verwendet⁸, bei Patienten ≥ 1 Jahr wird eine GFR von 120 mL/min/1.73 m² als 100% angenommen. Anhand der Dettli-Formel⁹ wird dann die individuelle Eliminationskapazität (Q) für den gewählten Wirkstoff berechnet, die dann als Basis für die Anpassung der Dosierung dient. Wenn Q kleiner oder gleich 0.8 ist und %eGFR zwischen 8 und 75% liegt, wird die Dosierung entsprechend angepasst. Eine Ausnahme bilden z.B. Einmal- und Ladedosen, die nicht angepasst werden.

Für Wirkstoffe, die nephrotoxisch sind oder unterhalb eines gewissen GFR-Schwellenwertes kontraindiziert sind, wird bei der Berechnung ein entsprechender Hinweis angezeigt. Für weitere Informationen siehe Kapitel 7.3.

4. Webservice

Dieser Teil der Gebrauchsanweisung richtet sich an Nutzer des Webservices. Der Webservice bietet Zugang zu PEDeDose über die Integration in ein Klinikinformationssystem, in eine Arztpraxen- oder in eine Apothekensoftware. Der Webservice ermöglicht dem Nutzer, entweder eine Dosierung nach Eingabe des Wirkstoffes oder des Produkts zu berechnen oder eine eingegebene Dosierung zu überprüfen.

Der Nutzer des Webservices ist für die Aktualität der Patientendaten verantwortlich. Sämtliche Alarm-signale und Warnhinweise von PEDeDose müssen dem Nutzer im Klinikinformationssystem, in der Arztpraxen- oder Apothekensoftware angezeigt werden.

Systemintegratoren finden weitere Informationen über die Anbindung via Webservice im Annex I Web service manual PEDeDose.

4.1 Dosistrückcheck

Der Webservice bietet die Möglichkeit, eine selbstgewählte Dosierung zu überprüfen und gibt die Abweichung von der berechneten Dosierung in Prozent an. Wird die definierte, vom Wirkstoff abhängige Toleranz – Unterteilung in Wirkstoffe mit geringer oder grosser therapeutischer Breite – durch die Differenz zwischen eingegebener und berechneter Dosierung über- oder unterschritten oder die maximale Einzel- oder Tagesdosis (falls vorhanden) überschritten, wird dem Nutzer ein Warnhinweis zusammen mit der Abweichung der Dosierung in Prozent angezeigt; siehe untenstehende Tabelle.

⁸Rhodin MM et al. Human renal function maturation: a quantitative description using weight and postmenstrual age. *Pediatr Nephrol* 2009; 24(1): 67-76.

⁹Dettli L. The kidney in pre-clinical and clinical pharmacokinetics. *Jpn J Clin Pharmacol Ther* 1984; 15(1): 241-254.

Wirkstoff	Grenze	OK/Grün*	Warnung /Orange*	Gefährlich/Rot*	Toxisch /Schwarz*
Grosse therapeutische Breite	Unten	90-111 %	80-90 %	<80 %	
	Oben		111-125 %	Maximaldosierung ODER >125 % (wenn keine Maximaldosis verfügbar ist)	>300 %
Geringe therapeutische Breite	Unten	95-105 %	90-95 %	<90 %	
	Oben		105-111 %	Maximaldosierung ODER >111 % (wenn keine Maximaldosis verfügbar ist)	>150 %

*Der Status/die Farben und/oder Symbole werden vom Klinikinformationssystem, von der Arztpraxen- oder von der Apothekensoftware festgelegt; die letzte Spalte («Toxisch/Schwarz») wird in manchen Fällen mit «Gefährlich/Rot» zusammengefasst.

Gibt PEDeDose die Dosierungen in Ranges an, wird der höchste (für die obere Grenze) resp. der niedrigste Wert (für die untere Grenze) für die Toleranzberechnung verwendet.

Der Dosisrückcheck dient nicht dazu, Über- oder Unterdosierungen festzustellen, wenn einem Patienten mehrere identische oder ähnliche Wirkstoffe verschrieben werden. Bei Dosierungen, die auftrittet werden müssen (z.B. Antiepileptika) oder bei Wirkstoffen, deren Verträglichkeit sehr individuell ist (z.B. Morphin), kann ein OK beim Dosisrückcheck eventuell eine falsche Sicherheit vermitteln und muss deshalb individuell interpretiert werden.

Zusätzlich zu den über den Tag gleichbleibenden Einzeldosen können auch Dosierungen überprüft werden, bei welchen die Einzeldosen über den Tag verteilt in unterschiedlichen Mengen verabreicht werden. Die Anzahl der Einzeldosen pro Tag entspricht der Anzahl der Repetitionen über 24 Stunden in jeweils gleich grossen Zeitintervallen: 1 Einzeldosis = 1 x tgl (alle 24 h); 2 Einzeldosen = 2 x tgl (= alle 12 h); 3 Einzeldosen = 3 x tgl (= alle 8 h) usw.

5. Produkte

5.1 Den Dosierungsdatensätzen zugeordnete Produkte

Den einzelnen Dosierungsdatensätzen sind Produkte zugeordnet, welche zu den Dosierungen passen. Die Produkte werden entsprechend den folgenden Kriterien ausgewählt:










- **Hilfsstoffe:** Die in einem Produkt vorhandenen Hilfsstoffe werden geprüft. Wenn in einem Produkt ungeeignete Hilfsstoffe enthalten sind, wird dies unter den «Produkt spezifischen Bemerkungen» entsprechend vermerkt, inklusive Angabe des Alters, bis zu welchem der betreffende Hilfsstoff ungeeignet ist.

- **Zulassung gemäss Fachinformation:** Nach Möglichkeit werden Produkte verknüpft, welche für die Indikation und das Alter des entsprechenden Dosierungsdatensatzes zugelassen sind. Stehen keine zugelassenen Produkte zur Verfügung, werden off-label Verknüpfungen vorgenommen, immer unter Berücksichtigung weiterer Kriterien wie Hilfsstoffe, Kontraindikationen, etc.
- **Dosierungsstärke:** In der Regel werden den Dosierungsdatensätzen Produkte zugeordnet, welche sich bezüglich ihrer Dosierung in einem Bereich befinden, der die Hälfte der niedrigsten Dosierung bis das Doppelte der höchsten Dosierung abdeckt. Bei festen oralen Produkten wird die Teilbarkeit und Mörserbarkeit bei der Zuordnung berücksichtigt.

Es obliegt der Gesundheitsfachperson zu entscheiden, welches Produkt bei einem individuellen Patienten angewendet wird.

5.2 Produktlisten

Für Institutionen können Produktlisten zur Anzeige in PEDeDose erstellt werden. Hierzu übermittelt die Institution PEDeus nach individueller Absprache eine Liste mit zu kennzeichnenden Produkten. Diese Produkte werden nach Bearbeitung durch PEDeus in der entsprechenden Institution mit einem Stern gekennzeichnet. Dies soll z.B. dazu dienen, die Institutions-internen Produkte oder Favoriten in PEDeDose anzeigen zu können (siehe untenstehende Abbildung für Produkte Ibuprofen, po, flüssig: Ein Produkt ist mit einem Stern gekennzeichnet).

9 Produkte in der Schweiz		
ALGIFOR Dolo forte Susp 200 mg/5ml	Ibuprofen	
ALGIFOR Dolo forte Susp 400 mg/10ml	Ibuprofen	
ALGIFOR Dolo Junior 150 mg/7.5ml	Ibuprofen	
ALGIFOR Dolo Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	
ALGIFOR Junior Susp 100 mg/5ml ★	Ibuprofen	
IRFEN DOLO Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	
IRFEN Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	
OPTIFEN Dolo Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	
OPTIFEN Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	

In der Wirkstoffliste ist durch einen Stern ersichtlich, ob ein Wirkstoff Verknüpfungen zu gekennzeichneten Produkten aufweist.

Suchresultate für Ibuprofen

1 Wirkstoff


Ibuprofen ★

7 Produkte

6. Bedienungsfunktionen

6.1 Lupe

Ist neben einem Suchbegriff eine Lupe sichtbar, kann durch einen Klick auf den Wirkstoff zu diesem Suchbegriff zurückgekehrt oder dieser Suchbegriff ausgewählt werden (siehe in untenstehendem Beispiel neben «Wirkstoff Ibuprofen»).

Wirkstoff Ibuprofen 
Indikation
Analgesie (leichte und mittelstarke Schmerzen), Fieber, perioperative Analgesie

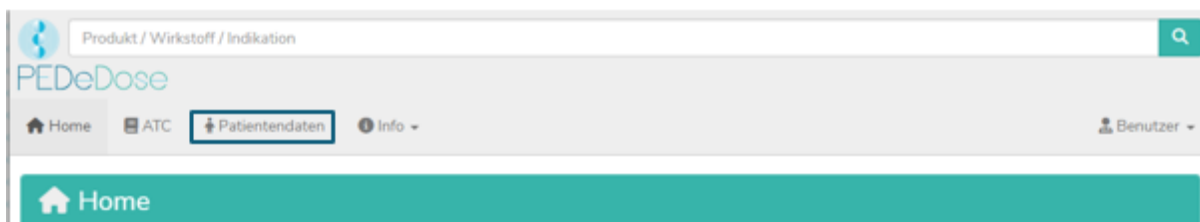
6.2 Drucken

Bei Bedarf kann aus PEDeDose mit einem herkömmlichen Drucker ein Auszug gedruckt werden (z.B. berechnete Dosierungen). Es wird empfohlen, einen gedruckten Auszug nur für eine einmalige Anwendung zu generieren.

7. Detaillierte Gebrauchsanweisung

7.1 Patientendaten

Durch Klicken auf «Patientendaten», öffnet sich ein Fenster. In diesem Fenster können die Informationen des betroffenen Patienten, für welchen eine Arzneimitteldosierung verordnet werden soll, eingegeben werden.



Für eine individuelle Dosierungsberechnung müssen die folgenden Informationen eingegeben werden (die roten Sternchen kennzeichnen die obligatorisch auszufüllenden Eingabefelder):

- Geburtsdatum
- Gewicht [kg oder g]
- Grösse ([cm], nur für Arzneimittel, bei welcher die Körperoberfläche für die Dosisberechnung benötigt wird, bei Patienten, für welche die Dosierung aufgrund einer Niereninsuffizienz angepasst werden soll oder als Voraussetzung für die Berechnung des BMI)
- Frühgeborenes, abgekürzt als «FG» (ja oder nein)
- Gestationsalter bei Geburt ([«Wochen» und «Tage»]; wird nur angezeigt, wenn zuvor unter Frühgeborenes («FG») «Ja» ausgewählt wurde)



Wird bei Frühgeborenen im Feld Frühgeborenes («FG») «Ja» ausgewählt, soll anschliessend das Gestationsalter bei Geburt in Wochen und Tagen eingegeben werden (siehe Kapitel 3.3).

- Niereninsuffizienz (ja oder nein)
- Geschlecht (m oder w); wird nur angezeigt, wenn zuvor unter Niereninsuffizienz «Ja» ausgewählt wurde
- Labor-Parameter (Serum-Kreatinin [$\mu\text{mol/L}$], Cystatin C [mg/L] oder GFR [mL/min/1.73 m^2]; wird nur angezeigt, wenn zuvor unter Niereninsuffizienz «Ja» ausgewählt wurde

Patientendaten ✕

Geburtsdatum*
09.12.2022

Gewicht*
12 kg

Grösse
85 cm

FG
Nein

Niereninsuffizienz
Ja

Labor-Parameter*
Cystatin C

Wert*
1.1 mg/L

Geschlecht*
☐ Männlich ☒ Weiblich

☒ Patientendaten vor Berechnung immer bestätigen

Speichern

Löschen

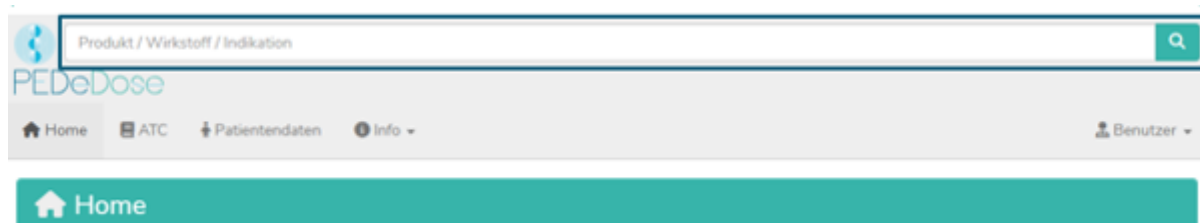
Wird im Feld Niereninsuffizienz «Ja» ausgewählt, soll anschliessend das Geschlecht eingegeben, der Labor-Parameter gewählt und dessen Wert eingegeben werden (siehe Kapitel 3.4).

Durch die Auswahl der Box «Patientendaten vor Berechnung immer bestätigen» wird der Nutzer vor jeder neuen Berechnung gefragt, ob mit den zuvor eingegebenen Patientendaten fortgefahren werden soll. Bei Systemen, die via Deep Links oder Webservice auf PEDeDose zugreifen, kann diese Option ausgeschaltet werden, sodass der Nutzer vor der Berechnung die Patientendaten nicht bestätigen muss. Den Nutzern der entsprechenden Systeme muss bewusst sein, dass PEDeDose davon ausgeht, dass die gesendeten Patientendaten korrekt sind und durch den Nutzer bereits im auf PEDeDose zugreifenden System verifiziert worden sind.

Die eingegebenen Daten werden über die Schaltfläche «Speichern» gespeichert oder über die Schaltfläche «Löschen» gelöscht.

7.2 Suche

Im Suchfeld kann entweder der Name eines Wirkstoffes, eine Indikation für ein Arzneimittel oder ein Produktname eingegeben werden; es müssen mindestens drei Buchstaben oder zwei Buchstaben (Zeichen) und «%» eingegeben werden. Bei der Suchfunktion wird nicht auf Klein- und Grossschreibung geachtet.



7.2.1 Suche nach einem Wirkstoff

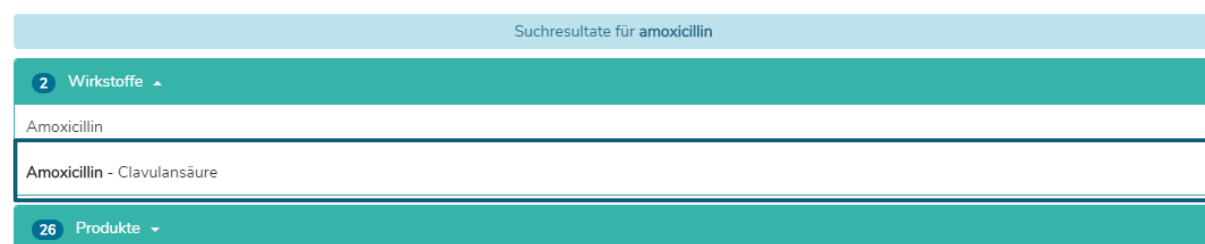
7.2.1.1 Wirkstoff

Der Name des Wirkstoffes wird in das Suchfeld eingegeben (z.B. «Ibuprofen»).



Die Suchergebnisse werden anschliessend unter dem Suchfeld angezeigt. Für die Suche nach «Ibuprofen» werden ein Wirkstoff und elf Produkte als Ergebnis angezeigt.

Bezieht sich die Dosierung nur auf einen Wirkstoff einer Wirkstoffkombination, wird dieser Wirkstoff fett angezeigt. In untenstehendem Beispiel wird Amoxicillin bei der Wirkstoffkombination Amoxicillin – Clavulansäure fett angezeigt, da sich die Dosierung in PEDeDose auf Amoxicillin und nicht auf die Kombination Amoxicillin – Clavulansäure bezieht.




7.2.1.2 Indikation

Durch einen Klick auf das Feld «Wirkstoff» und anschliessend auf den Wirkstoff («Ibuprofen») wird das Feld «Indikation» geöffnet (zwei Indikationen für das ausgewählte Beispiel):

Wirkstoff Ibuprofen 
Indikationen
Analgesie (leichte / mittelstarke Schmerzen), Fieber, perioperative Analgesie
Persistierender Ductus arteriosus (PDA)

7.2.1.3 Applikation

Durch einen Klick auf eine Indikation (in diesem Fall «Analgesie (leichte / mittelstarke Schmerzen), Fieber, perioperative Analgesie»), öffnet sich eine Applikations-Auswahl (Verabreichungswege / galenische Gruppen); siehe unten.

Wirkstoff Ibuprofen 
Indikationen
Analgesie (leichte / mittelstarke Schmerzen), Fieber, perioperative Analgesie
po, flüssig
po, Brause- und lösliche Form
po, Tabletten, Dragées, Kapseln
rec
Persistierender Ductus arteriosus (PDA)

7.2.1.4 Allgemeine Dosierungen

Durch Anklicken der Applikation (z.B. «po, flüssig») wird das Fenster «Allgemeine Dosierungen» geöffnet, siehe unten.

Sind Wirkstoff spezifische Bemerkungen beim gewählten Wirkstoff vorhanden, werden diese unterhalb der «Allgemeine Dosierungen» angezeigt; siehe unten (darunter fallen z.B. Hinweise zur Dosierung, Cave-Bemerkungen, Kontraindikationen).

Wirkstoff	Ibuprofen										
Indikation	Analgesie (leichte / mittelstarke Schmerzen), Fieber, perioperative Analgesie										
Verabreichungsweg	po, flüssig										
Berechnete Dosierung -											
Allgemeine Dosierungen -											
Alter/PMA	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen	EG	Lit
3 Mt - 6 Mt und ≥ 5 kg			po		7.5 - 10 mg/kg/dosi	3 x tgl				B	
3 Mt - 6 Mt und ≥ 5 kg			po		5 - 7.5 mg/kg/dosi	4 x tgl				B	
6 Mt - 18 J und 5 - 40 kg			po		7.5 - 10 mg/kg/dosi	3 x tgl				(A)	
6 Mt - 18 J und 5 - 40 kg			po		5 - 7.5 mg/kg/dosi	4 x tgl				(A)	
<18 J und 40 - 50 kg			po		200 - 400 mg/dosi	3 - 4 x tgl				(A)	
≥ 18 J oder ≥ 50 kg			po		400 - 600 mg/dosi	3 - 4 x tgl				A	
Wirkstoff spezifische Bemerkungen											
Cave	Eine gute Hydrierung des Patienten ist wichtig. [185]										
Niereninsuffizienz	Kreatinin-Clearance <30 mL/min/1.73 m ² (oder bei Säuglingen <12 Mt bei $<25\%$ der Norm): nicht anwenden; Kreatinin-Clearance ≥ 30 mL/min/1.73 m ² (oder bei Säuglingen <12 Mt bei $\geq 25\%$ der Norm): keine Dosisanpassung; Kreatinin-Clearance 30-60 mL/min/1.73 m ² (oder bei Säuglingen <12 Mt bei 25-50% der Norm): Überwachung Nierenfunktion empfohlen, nicht anwenden bei Patienten mit Risiko für Verschlechterung der Niereninsuffizienz [58 (03/2023), 152 (Algifor, 03/2023), 338]										
Qe-Wert	1 [58 (03/2023)]										
Kontraindikationen	unter anderem aktive GI-Ulcera oder GI-Blutungen, entzündliche Darmerkrankungen wie Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa, schwere HI, schwere LI (Leberzirrhose und Aszites), schwere NI (Kreatinin-Clearance <30 mL/min/1.73 m ² oder bei Säuglingen <12 Mt bei $<25\%$ der Norm) [152 (Algifor, 03/2023)]										
Interaktionen	unter anderem andere NSAR (einschliesslich niedrigdosierte Acetylsalicylsäure), Glucocorticoide, orale Antikoagulantien, Digoxin, Phenytoin, Chinolone, Methotrexat [152 (Algifor, 03/2023)]										
12 Produkte in der Schweiz -											

Das Fenster «Allgemeine Dosierungen» liefert die folgenden Informationen:

Information	Erklärung
Alter/PMA	Alter des Patienten, für welchen die Dosierung empfohlen wird (PMA: postmenstruelles Alter im Falle einer Dosierung für ein Frühgeborenes)
Gewicht	Gewicht des Patienten, für welchen die Dosierung empfohlen wird
PNA	Postnatales Alter (nur für Neu- und Frühgeborene relevant)
Appl	Art der Applikation (rec, po, iv, im etc.)
Dosistyp	Anfangsdosis, Erhaltungsdosis etc.
Dosierung	Meistens in mg/kg/dosi, bei Erwachsenen häufig mg/dosi
Anz Rep	Anzahl der Repetitionen pro Tag (2 x täglich, 3 x täglich etc.) oder Dosierungsintervall (in Stunden)
Max Einzeldosis	Maximale Einzeldosis
Max Tagesdosis	Maximale Tagesdosis
Bemerkungen	Bemerkungen zu Dosierung, Applikation etc.
EG	Empfehlungsgrad (siehe Kapitel 2.5)
Lit	Literatur (Nummer der Referenz, auf welcher die Dosierung basiert), siehe «Literatur» (Kapitel 7.6). Das Buch-Symbol ist eine Schaltfläche mit Mouseover-Funktion (funktioniert nicht auf Tablets und Smartphones; in diesen Fällen sind die Referenzen direkt ersichtlich).

7.2.1.5 Berechnete Dosierung

Durch das Anklicken von «Berechnete Dosierung» öffnet sich ein Fenster mit der individuell berechneten Dosierung für den Patienten, dessen Daten im Feld «Patientendaten» eingegeben wurden. (In untenstehendem Beispiel werden zwei Dosierungsdatensätze angezeigt, da es zwei verschiedene Anzahlen an Repetitionen gibt (3 x täglich und 4 x täglich)).

Im Datensatz der individuell berechneten Dosierung werden Alter und Gewicht des Patienten angezeigt, für welchen die Dosierung berechnet worden ist (in untenstehendem Beispiel «3 J 5 Mt», «12 kg»).

Unterhalb des Abschnittes «Berechnete Dosierung» werden im grauen Balken folgende Daten des Patienten angezeigt: «Geburtsdatum», «Gewicht», «Grösse», «BMI», Körperoberfläche («KOF»), Frühgeborenes («FG») und chronologisches Alter («chronA»), bei Frühgeborenen an Stelle des chronologischen Alters das Gestationsalter bei Geburt («GA») sowie das postmenstruelle Alter («PMA») und das postnatale Alter («PNA») oder das korrigierte Alter («corrA»). Bei ehemaligen Frühgeborenen mit einem PMA zwischen 40 und 44 Wochen werden sowohl das korrigierte als auch das postmenstruelle Alter angezeigt. (Für Frühgeborene vergleiche auch Kapitel 3.3.)

Wirkstoff	Ibuprofen
Indikation	Analgesie (leichte / mittelstarke Schmerzen), Fieber, perioperative Analgesie
Verabreichungsweg	po, flüssig

Berechnete Dosierung	
----------------------	--

Allgemeine Dosierungen	
------------------------	--

Wirkstoff	Ibuprofen
Indikation	Analgesie (leichte / mittelstarke Schmerzen), Fieber, perioperative Analgesie
Verabreichungsweg	po, flüssig

Berechnete Dosierung	
----------------------	--

Alter	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen	EG	Lit
3 J 5 Mt	12 kg		po		84 - 120 mg/dosi	3 x tgl		360 mg/die		(A)	
3 J 5 Mt	12 kg		po		60 - 84 mg/dosi	4 x tgl		360 mg/die		(A)	

	Geburtsdatum	11.06.2021	Gewicht	12 kg	Grösse	92 cm	KOF	0.55 m²	BMI	14	FG	Nein	chronA	3 J 5 Mt
--	--------------	------------	---------	-------	--------	-------	-----	---------	-----	----	----	------	--------	----------












7.2.1.6 Produkte in der Schweiz

Für Nutzer in der Schweiz öffnet sich durch einen Klick auf «Produkte in der Schweiz» unterhalb der Fenster «Allgemeine Dosierungen» / «Wirkstoff spezifische Bemerkungen» ein Fenster mit Produkten des gesuchten Wirkstoffs und dem entsprechenden Verabreichungsweg respektive der galenischen Form (Ibuprofen, Analgesie, po, flüssig in untenstehendem Beispiel).

Allgemeine Dosierungen ▾	
Wirkstoff spezifische Bemerkungen	
Cave	Eine gute Hydrierung des Patienten ist wichtig. [185]
Niereninsuffizienz	Kreatinin-Clearance <30 mL/min/1.73 m ² (oder bei Säuglingen <12 Mt bei <25% der Norm): nicht anwenden; Kreatinin-Clearance ≥30 mL/min/1.73 m ² (oder bei Säuglingen <12 Mt bei ≥25% der Norm): keine Dosisanpassung; Kreatinin-Clearance 30-60 mL/min/1.73 m ² (oder bei Säuglingen <12 Mt bei 25-50% der Norm): Überwachung Nierenfunktion empfohlen, nicht anwenden bei Patienten mit Risiko für Verschlechterung der Niereninsuffizienz [58 (03/2023), 152 (Algifor, 03/2023), 338]
Qs-Wert	1 [58 (03/2023)]
Kontraindikationen	unter anderem aktive GI-Ulcera oder GI-Blutungen, entzündliche Darmerkrankungen wie Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa, schwere HI, schwere LI (Leberzirrhose und Aszites), schwere NI (Kreatinin-Clearance <30 mL/min/1.73 m ² oder bei Säuglingen <12 Mt bei <25% der Norm) [152 (Algifor, 03/2023)]
Interaktionen	unter anderem andere NSAR (einschliesslich niedrigdosierte Acetylsalicylsäure), Glucocorticoide, orale Antikoagulantien, Digoxin, Phenytoin, Chinolone, Methotrexat [152 (Algifor, 03/2023)]

12 Produkte in der Schweiz ▾		
ALGIFOR Dolo forte Susp 200 mg/5ml	Ibuprofen	↗
ALGIFOR Dolo forte Susp 400 mg/10ml	Ibuprofen	↗
ALGIFOR Dolo Junior 150 mg/7.5ml	Ibuprofen	↗
ALGIFOR Dolo Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	↗
ALGIFOR Junior 100 mg/5ml mit Dosierspr	Ibuprofen	↗
IRFEN DOLO Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	↗
IRFEN Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	↗
NUROFEN Dolo Junior Susp 100 mg/5ml Erdbeer	Ibuprofen	↗
NUROFEN Dolo Junior Susp 100 mg/5ml Orange	Ibuprofen	↗
NUROFEN Junior forte Susp 200 mg/5ml Erdb	Ibuprofen	↗
OPTIFEN Dolo Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	↗
OPTIFEN Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	↗

Durch Anklicken des Symbols im rechten Bereich des Feldes «Produkte in der Schweiz» wird die Kurzinformation von HCl Solutions AG in www.compendium.ch für das ausgewählte Produkt angezeigt; siehe unten. Um den Link von www.compendium.ch zurück zu PEdDose nutzen zu können, muss der Nutzer in www.compendium.ch eingeloggt sein.

11 Produkte in der Schweiz ▾		
ALGIFOR Dolo forte Susp 200 mg/5ml	Ibuprofen	
ALGIFOR Dolo forte Susp 400 mg/10ml	Ibuprofen	
ALGIFOR Dolo Junior 150 mg/7.5ml	Ibuprofen	
ALGIFOR Dolo Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	
ALGIFOR Junior 100 mg/5ml mit Dosierspr	Ibuprofen	
IRFEN DOLO Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	
IRFEN Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	
NUROFEN Dolo Junior Susp 100 mg/5ml Orange	Ibuprofen	
NUROFEN Junior forte Susp 200 mg/5ml Erdbe	Ibuprofen	
OPTIFEN Dolo Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	
OPTIFEN Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	

Unterhalb des Fensters «Wirkstoff spezifische Bemerkungen» findet sich eine Liste mit verknüpften Produkten in der Schweiz, die auf alle oder nur gewisse Dosierungsdatensätze passen (drei Produkte in untenstehendem Beispiel, durch Anklicken erscheint die Liste zur Auswahl), während unterhalb des Fensters «Berechnete Dosierung» nur die Produkte erscheinen, welche zum Datensatz passen, der für die Berechnung beigezogen wurde (zwei Produkte in untenstehendem Beispiel, durch Anklicken von «Produkte in der Schweiz passend zum Datensatz der berechneten Dosierung» erscheint die Liste zur Auswahl).

Wirkstoff
Indikation
Verabreichungsweg

Paracetamol
Analgesie (schwache Schmerzen, SI ≤3), Fieber
po, flüssig

Berechnete Dosierung

Alter	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen	EG	Lit
6 T	3.5 kg	6 T	po		35 - 53 mg/dosi	3 - 4 x tgl		210 mg/die		D	
Geburtsdatum 03.12.2024 Gewicht 3.5 kg Grösse 50 cm KOF 0.22 m² BMI 14 FG Nein chronA 6 T											

2
Produkte in der Schweiz passend zum Datensatz der berechneten Dosierung

Allgemeine Dosierungen

Wirkstoff spezifische Bemerkungen

Q_o-Wert

>0.9 [58 (03/2020)]

Leberinsuffizienz

Dosis anpassen [152 (Dafalgan, 03/2020)]

Kontraindikationen

schwere Leberfunktionsstörungen (Leberzirrhosis und Aszites)/akute Hepatitis oder dekompensierte, aktive Lebererkrankung, hereditäre konstitutionelle Hyperbilirubinämie (Morbus Meulengracht) [152 (Dafalgan, 03/2020)]

Interaktionen

unter anderem mit Enzym-Induktoren wie Phenobarbital, Carbamazepin, Isoniazid, Rifampicin, Phenytoin (max-Dosierung von Paracetamol auf 75% reduzieren, bei Dauertherapie auf alternatives Analgetikum ausweichen) und Ethanol: Steigerung der Hepatotoxizität von Paracetamol [85 (03/2020), 152 (Dafalgan, 03/2020)]

3
Produkte in der Schweiz

7.2.1.7 Produkt spezifische Bemerkungen

Durch Anklicken eines Produktes unterhalb des Feldes «Produkte in der Schweiz» («ALGIFOR Junior 100 mg/5 ml» im Beispiel) wird das Fenster «Produkt spezifische Bemerkungen» geöffnet, siehe unten.

11 Produkte in der Schweiz ▾		
ALGIFOR Dolo forte Susp 200 mg/5ml	Ibuprofen	↗
ALGIFOR Dolo forte Susp 400 mg/10ml	Ibuprofen	↗
ALGIFOR Dolo Junior 150 mg/7.5ml	Ibuprofen	↗
ALGIFOR Dolo Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	↗
ALGIFOR Junior 100 mg/5ml mit Dosierspr	Ibuprofen	↗
IRFEN DOLO Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	↗
IRFEN Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	↗
NUROFEN Dolo Junior Susp 100 mg/5ml Orange	Ibuprofen	↗
NUROFEN Junior forte Susp 200 mg/5ml Erdb	Ibuprofen	↗
OPTIFEN Dolo Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	↗
OPTIFEN Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	↗

Produkt	ALGIFOR Junior 100 mg/5ml mit Dosierspr Q	↗
Wirkstoff	Ibuprofen Q	
2 Indikationen ▾		
Analgesie (leichte / mittelstarke Schmerzen), Fieber, perioperative Analgesie		
Juvenile idiopathische Arthritis		
Produkt spezifische Bemerkungen		
Konzentration / Gehalt	100 mg/5 mL = 20 mg/mL; 1 Flasche = 200 mL	
Eigenschaften Produkt	Konservierungsmittel / Hilfsstoffe: Saccharose (2.5 g/5 mL), Sorbitol, Xanthan, Ethanol (16.8 mg/5 mL), Natriumcyclamat, Polysorbat 80, Citronensäure-1-Wasser, Orangen Aroma, Natriumedetat, Natriumbenzoat (E211), gereinigtes Wasser (pro 5 mL <1 mmol Natrium) [152 (05/2022)] Geschmack: Orange [152 (05/2022)]	
Applikation	Handling: vor Gebrauch gut schütteln [152 (05/2022)] Dosierhilfe: Dosierspritze 5 mL mit Graduierung in 0.5-mL-Schritten [85 (11/2023)] Sonde: Verabreichung über Magen-, Duodenal- und Jejunalsonde möglich (kein spezifisches Absorptionsfenster bekannt, Resorption grösstenteils im Dünndarm) [7, 152 (05/2022), 158]	
Haltbarkeit	Haltbarkeit nach Anbruch: 6 Mt bei RT [6 (03/2022)]	
Zulassung bei Kindern	Schmerzen / Fieber: ≥6 Mt und ≥5 kg, Juvenile Arthritis: ≥2 J [152 (03/2023)]	
Lagerbedingungen	bei RT lagern [152 (05/2022)]	

Im Fenster «Produkt spezifische Bemerkungen» werden Informationen über das ausgewählte Produkt angezeigt, zum Beispiel «Konzentration / Gehalt», «Konservierungsmittel / Hilfsstoffe», «Handling»,

«Dosierhilfe», «Sonde», «Lagerbedingungen». Diese Informationen sind nur auf Deutsch und Französisch verfügbar. Die «Produkt spezifischen Bemerkungen» zu einem Produkt können entweder den «On-Label-» oder «Off-Label-Use» betreffen. Um zu bestimmen, ob es sich um einen «On-Label-Use» oder einen «Off-Label-Use» handelt, muss der Nutzer die Fachinformationen zu Rate ziehen. Es gibt nicht zu allen Produkten «Produkt spezifische Bemerkungen».

7.2.2 Indikationssuche

7.2.2.1 Indikation

Die Indikation wird im Suchfeld eingegeben (z.B. «schmerzen»).

The screenshot shows the PEDeDose web application interface. At the top, there is a search bar with the text 'schmerzen' and a magnifying glass icon. Below the search bar, the PEDeDose logo is visible. The main content area displays 'Suchresultate für schmerzen'. Under the 'Indikationen' section, there are six results listed:

- Analgesie (leichte / mittelstarke Schmerzen), Fieber, perioperative Analgesie
- Analgesie (mittelstarke / starke Schmerzen)
- Analgesie (refraktäre starke Schmerzen), Fieber (refraktär / hoch)
- Analgesie (schwache Schmerzen, SI ≤3), Fieber
- Analgesie (starke Schmerzen, SI ≥4 / perioperativ)
- Analgesie (starke Schmerzen)

Die Ergebnisse werden unter dem Feld «Indikationen» angezeigt (sechs Ergebnisse für das Beispiel «schmerzen»).

7.2.2.2 Wirkstoff

Durch die Auswahl einer Indikation (z.B. «Analgesie (leichte / mittelstarke Schmerzen), Fieber, perioperative Analgesie») wird das Feld «Wirkstoff» geöffnet (ein Wirkstoff für die ausgewählte Indikation):

The screenshot shows a detailed view of the search results. The 'Indikation' field is highlighted in green and contains the text: 'Analgesie (leichte und mittelstarke Schmerzen), Fieber, perioperative Analgesie'. Below it, the 'Wirkstoff' field is highlighted in blue and contains the text: 'Ibuprofen'.

PEDeDose ist nicht als Nachschlagewerk für Diagnosen zu verwenden. Daher liefert die Suche nach einer Indikation keine vollständige Liste an Wirkstoffen, die einem Patienten mit einer spezifischen Diagnose verabreicht werden können, sondern lediglich eine Auswahl an Wirkstoffen. Umgekehrt ist es nicht so, dass all diese Wirkstoffe einem Patienten in einer spezifischen klinischen Situation verabreicht werden sollen.

7.2.2.3 Applikation

Durch einen Klick auf einen Wirkstoff (Beispiel «Ibuprofen») wird das Auswahlménü der Applikation (Verabreichungswege / galenische Gruppen) geöffnet; siehe unten.

Indikation	Analgesie (leichte und mittelstarke Schmerzen), Fieber, perioperative Analgesie 🔍
Wirkstoff	
	Ibuprofen
	po, flüssig
	po, Brause- und lösliche Form
	po, Tabletten, Dragées, Kapseln
	rec

7.2.2.4 Allgemeine Dosierungen

Durch die Auswahl einer Applikation (zum Beispiel «po, flüssig») öffnet sich das Fenster «Allgemeine Dosierungen», siehe unten.

Wirkstoff	ibuprofen
Indikation	Analgesie (leichte / mittelstarke Schmerzen), Fieber, perioperative Analgesie
Verabreichungsweg	po, flüssig

Berechnete Dosierung											
Allgemeine Dosierungen											
Alter/PMA	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen	EG	Lit
3 Mt - 6 Mt und ≥ 5 kg			po		7.5 - 10 mg/kg/dosi	3 x tgl				B	
3 Mt - 6 Mt und ≥ 5 kg			po		5 - 7.5 mg/kg/dosi	4 x tgl				B	
6 Mt - 18 J und 5 - 40 kg			po		7.5 - 10 mg/kg/dosi	3 x tgl				(A)	
6 Mt - 18 J und 5 - 40 kg			po		5 - 7.5 mg/kg/dosi	4 x tgl				(A)	
<18 J und 40 - 50 kg			po		200 - 400 mg/dosi	3 - 4 x tgl				(A)	
≥ 18 J oder ≥ 50 kg			po		400 - 600 mg/dosi	3 - 4 x tgl				A	

Wirkstoff spezifische Bemerkungen											
Cave	Eine gute Hydrierung des Patienten ist wichtig. [185]										
Niereninsuffizienz	Kreatinin-Clearance <30 mL/min/1.73 m ² (oder bei Säuglingen <12 Mt bei <25% der Norm): nicht anwenden; Kreatinin-Clearance ≥ 30 mL/min/1.73 m ² (oder bei Säuglingen <12 Mt bei $\geq 25\%$ der Norm): keine Dosisanpassung; Kreatinin-Clearance 30-60 mL/min/1.73 m ² (oder bei Säuglingen <12 Mt bei 25-50% der Norm): Überwachung Nierenfunktion empfohlen, nicht anwenden bei Patienten mit Risiko für Verschlechterung der Niereninsuffizienz [58 (03/2023), 152 (Algifor, 03/2023), 338]										
Qo-Wert	1 [58 (03/2023)]										
Kontraindikationen	unter anderem aktive GI-Ulcera oder GI-Blutungen, entzündliche Darmerkrankungen wie Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa, schwere HI, schwere LI (Leberzirrhose und Aszites), schwere NI (Kreatinin-Clearance <30 mL/min/1.73 m ² oder bei Säuglingen <12 Mt bei <25% der Norm) [152 (Algifor, 03/2023)]										
Interaktionen	unter anderem andere NSAR (einschliesslich niedrigdosierte Acetylsalicylsäure), Glucocorticoide, orale Antikoagulantien, Digoxin, Phenytoin, Chinolone, Methotrexat [152 (Algifor, 03/2023)]										

12 Produkte in der Schweiz



Im Fenster «Allgemeine Dosierungen» befinden sich die unter Kapitel 7.2.1.4 beschriebenen Informationen.



7.2.2.5 Berechnete Dosierung



Durch einen Klick auf «Berechnete Dosierung» öffnet sich ein Fenster mit der individuell berechneten Dosierung für den Patienten, dessen Daten im Feld «Patientendaten» eingegeben wurden. (Im untenstehenden Beispiel werden zwei Dosierungsdatensätze angezeigt, da es zwei verschiedene «Anzahl Repetitionen» gibt (3 x täglich und 4 x täglich).)



Im Datensatz der individuell berechneten Dosierung werden Alter und Gewicht des Patienten angezeigt, für welchen die Dosierung berechnet worden ist (in untenstehendem Beispiel «3 J 5 Mt», «12 kg»).



Unterhalb des Abschnittes «Berechnete Dosierung» werden im grauen Balken folgende Daten des Patienten angezeigt: «Geburtsdatum», «Gewicht», «Grösse», «BMI», Körperoberfläche («KOF»), Frühgeborenes («FG») und chronologisches Alter («chronA»), bei Frühgeborenen an Stelle des chronologischen Alters das Gestationsalter bei Geburt («GA») sowie das postmenstruelle Alter («PMA») und das postnatale Alter («PNA») oder das korrigierte Alter («corrA»). Bei ehemaligen Frühgeborenen mit einem PMA zwischen 40 und 44 Wochen werden sowohl das korrigierte als auch das postmenstruelle Alter angezeigt. (Für Frühgeborene vergleiche auch Kapitel 3.3.)




Wirkstoff Ibuprofen 
Indikation Analgesie (leichte / mittelstarke Schmerzen), Fieber, perioperative Analgesie 
Verabreichungsweg po, flüssig

Berechnete Dosierung  

Allgemeine Dosierungen  

Wirkstoff Ibuprofen 
Indikation Analgesie (leichte / mittelstarke Schmerzen), Fieber, perioperative Analgesie 
Verabreichungsweg po, flüssig

Berechnete Dosierung  

Alter	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen	EG	Lit
3 J 5 Mt	12 kg		po		84 - 120 mg/dosi	3 x tgl		360 mg/die		(A)	
3 J 5 Mt	12 kg		po		60 - 84 mg/dosi	4 x tgl		360 mg/die		(A)	
 Geburtsdatum 09.07.2021 Gewicht 12 kg Grösse 92 cm KOF 0.55 m² BMI 14 FG Nein chronA 3 J 5 Mt											

7.2.2.6 Produkte in der Schweiz

Für Nutzer in der Schweiz öffnet sich durch die Auswahl von «Produkte in der Schweiz» unterhalb der Fenster «Allgemeine Dosierungen» / «Wirkstoff spezifische Bemerkungen» ein Fenster mit Produkten mit dem gesuchten Wirkstoff und Applikationsweg (in untenstehendem Beispiel Ibuprofen, po, flüssig).

Allgemeine Dosierungen ▾

Wirkstoff spezifische Bemerkungen

Cave

Eine gute Hydrierung des Patienten ist wichtig. [185]

Niereninsuffizienz

Kreatinin-Clearance <30 mL/min/1.73 m² (oder bei Säuglingen <12 Mt bei <25% der Norm): nicht anwenden; Kreatinin-Clearance ≥30 mL/min/1.73 m² (oder bei Säuglingen <12 Mt bei ≥25% der Norm): keine Dosisanpassung; Kreatinin-Clearance 30-60 mL/min/1.73 m² (oder bei Säuglingen <12 Mt bei 25-50% der Norm): Überwachung Nierenfunktion empfohlen, nicht anwenden bei Patienten mit Risiko für Verschlechterung der Niereninsuffizienz [58 (03/2023), 152 (Algifor, 03/2023), 338]

Qo-Wert

1 [58 (03/2023)]

Kontraindikationen

unter anderem aktive GI-Ulcera oder GI-Blutungen, entzündliche Darmerkrankungen wie Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa, schwere HI, schwere LI (Leberzirrhose und Aszites), schwere NI (Kreatinin-Clearance <30 mL/min/1.73 m² oder bei Säuglingen <12 Mt bei <25% der Norm) [152 (Algifor, 03/2023)]

Interaktionen

unter anderem andere NSAR (einschliesslich niedrigdosierte Acetylsalicylsäure), Glucocorticoide, orale Antikoagulantien, Digoxin, Phenytoin, Chinolone, Methotrexat [152 (Algifor, 03/2023)]

12 Produkte in der Schweiz ▾

ALGIFOR Dolo forte Susp 200 mg/5ml

Ibuprofen

↗

ALGIFOR Dolo forte Susp 400 mg/10ml

Ibuprofen

↗

ALGIFOR Dolo Junior 150 mg/7.5ml

Ibuprofen

↗

ALGIFOR Dolo Junior Susp 100 mg/5ml

Ibuprofen

↗

ALGIFOR Junior 100 mg/5ml mit Dosierspr

Ibuprofen

↗

IRFEN DOLO Junior Susp 100 mg/5ml

Ibuprofen

↗

IRFEN Junior Susp 100 mg/5ml

Ibuprofen

↗

NUROFEN Dolo Junior Susp 100 mg/5ml Erdbeer

Ibuprofen

↗

NUROFEN Dolo Junior Susp 100 mg/5ml Orange

Ibuprofen

↗

NUROFEN Junior forte Susp 200 mg/5ml Erdb

Ibuprofen

↗

OPTIFEN Dolo Junior Susp 100 mg/5ml

Ibuprofen












↗

OPTIFEN Junior Susp 100 mg/5ml

Ibuprofen

↗

Durch Anklicken des Symbols im rechten Bereich des Feldes «Produkte in der Schweiz» wird die Kurzinformation von HCl Solutions AG in www.compendium.ch für das ausgewählte Produkt angezeigt; siehe unten. Um den Link von www.compendium.ch zurück zu PEdDose nutzen zu können, muss der Nutzer in www.compendium.ch eingeloggt sein.

11 Produkte in der Schweiz		
ALGIFOR Dolo forte Susp 200 mg/5ml	Ibuprofen	
ALGIFOR Dolo forte Susp 400 mg/10ml	Ibuprofen	
ALGIFOR Dolo Junior 150 mg/7.5ml	Ibuprofen	
ALGIFOR Dolo Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	
ALGIFOR Junior 100 mg/5ml mit Dosierspr	Ibuprofen	
IRFEN DOLO Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	
IRFEN Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	
NUROFEN Dolo Junior Susp 100 mg/5ml Orange	Ibuprofen	
NUROFEN Junior forte Susp 200 mg/5ml Erdb	Ibuprofen	
OPTIFEN Dolo Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	
OPTIFEN Junior Susp 100 mg/5ml	Ibuprofen	

Unterhalb des Fensters «Wirkstoff spezifische Bemerkungen» findet sich eine Liste mit verknüpften Produkten in der Schweiz, die auf alle oder nur gewisse Dosierungsdatensätze passen (zwölf Produkte in untenstehendem Beispiel, durch Anklicken erscheint die Liste zur Auswahl), während unterhalb des Fensters «Berechnete Dosierung» nur die Produkte erscheinen, welche zum Datensatz passen, der für die Berechnung beigezogen wurde (acht Produkte in untenstehendem Beispiel, durch Anklicken erscheint die Liste zur Auswahl).

Wirkstoff	Ibuprofen										
Indikation	Analgesie (leichte / mittelstarke Schmerzen), Fieber, perioperative Analgesie										
Verabreichungsweg	po, flüssig										
Berechnete Dosierung											
Alter	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen	EG	Lit
5 Mt	8 kg		po		60 - 80 mg/dosi	3 x tgl				B	
5 Mt	8 kg		po		40 - 60 mg/dosi	4 x tgl				B	
Geburtsdatum 09.08.2024 Gewicht 8 kg Grösse 60 cm KOF 0.37 m ² BMI 22 FG Nein chronA 5 Mt											
8 Produkte in der Schweiz passend zum Datensatz der berechneten Dosierung											
Allgemeine Dosierungen											
Wirkstoff spezifische Bemerkungen											
Cave	Eine gute Hydrierung des Patienten ist wichtig. [185]										
Niereninsuffizienz	Kreatinin-Clearance <30 mL/min/1.73 m ² (oder bei Säuglingen <12 Mt bei <25% der Norm): nicht anwenden; Kreatinin-Clearance ≥30 mL/min/1.73 m ² (oder bei Säuglingen <12 Mt bei ≥25% der Norm): keine Dosisanpassung; Kreatinin-Clearance 30-60 mL/min/1.73 m ² (oder bei Säuglingen <12 Mt bei 25-50% der Norm): Überwachung Nierenfunktion empfohlen, nicht anwenden bei Patienten mit Risiko für Verschlechterung der Niereninsuffizienz [58 (03/2023), 152 (Algifor, 03/2023), 338]										
Qo-Wert	1 [58 (03/2023)]										
Kontraindikationen	unter anderem aktive GI-Ulcera oder GI-Blutungen, entzündliche Darmerkrankungen wie Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa, schwere HI, schwere LI (Leberzirrhose und Aszites), schwere NI (Kreatinin-Clearance <30 mL/min/1.73 m ² oder bei Säuglingen <12 Mt bei <25% der Norm) [152 (Algifor, 03/2023)]										
Interaktionen	unter anderem andere NSAR (einschliesslich niedrigdosierte Acetylsalicylsäure), Glucocorticoide, orale Antikoagulantien, Digoxin, Phenytoin, Chinolone, Methotrexat [152 (Algifor, 03/2023)]										
12 Produkte in der Schweiz											

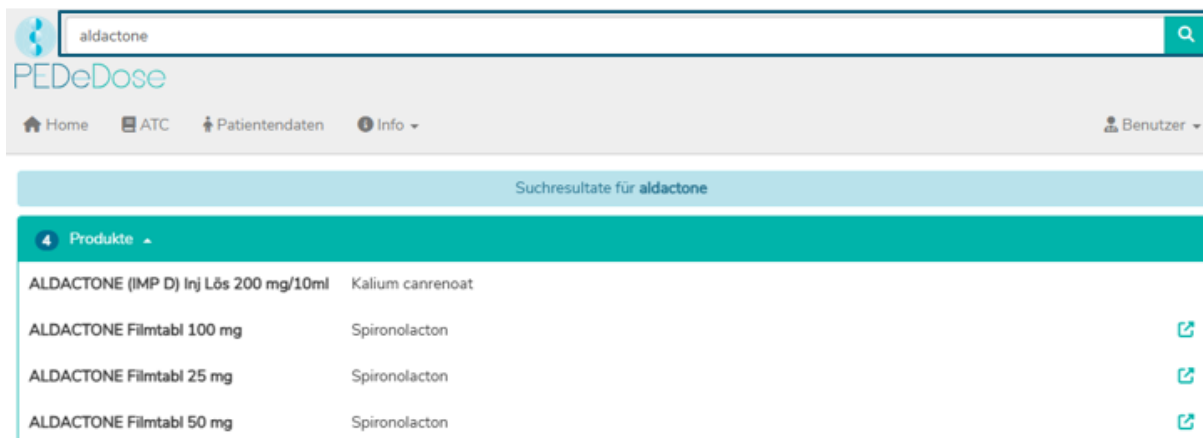
Mit einem Klick auf das Feld «Produkte in der Schweiz» und ein Produkt öffnet sich das Fenster «Produkt spezifische Bemerkungen», siehe Kapitel 7.2.1.7.

7.2.3 Produktsuche

Die Produktsuche ist nur für Nutzer in der Schweiz verfügbar. Indikationen, Dosierungen und Produkt spezifische Bemerkungen, die zu einem Produkt angezeigt werden, können entweder den «On-Label» oder «Off-Label-Use» betreffen. Um festzustellen, ob es sich um einen «On-Label-Use» oder einen «Off-Label-Use» handelt, müssen Nutzer die Fachinformation zu Rate ziehen.

7.2.3.1 Produkt

Der Produktname wird im Suchfeld eingegeben (z.B. «aldactone»).



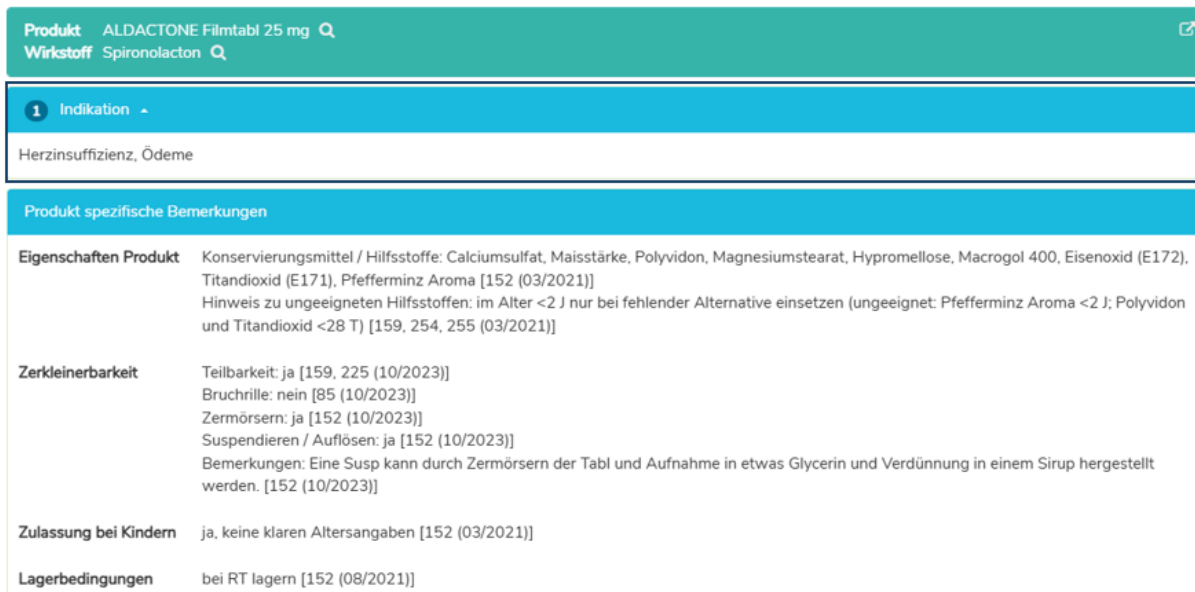
The screenshot shows the PEDeDose web application. At the top, there is a search bar with 'aldactone' entered. Below the search bar, the navigation menu includes 'Home', 'ATC', 'Patientendaten', 'Info', and a user profile 'Benutzer'. The main content area displays 'Suchresultate für aldactone'. Under the 'Produkte' tab, four products are listed:

Produkt	Wirkstoff
ALDACTONE (IMP D) Inj Lös 200 mg/10ml	Kalium canrenoat
ALDACTONE Filmtabl 100 mg	Spironolacton
ALDACTONE Filmtabl 25 mg	Spironolacton
ALDACTONE Filmtabl 50 mg	Spironolacton

Die Suchergebnisse für «Aldactone» werden im Fenster «Produkte» angezeigt, siehe Bild oben (vier Produkte für Aldactone).

7.2.3.2 Indikation

Durch die Auswahl eines Produktes in der Liste (z.B. «ALDACTONE Filmtabl 25 mg») wird das Auswahlmenü der Indikationen geöffnet (eine Indikation für das Beispiel «ALDACTONE Filmtabl 25 mg»):















The screenshot shows the 'Indikation' section for the selected product 'ALDACTONE Filmtabl 25 mg' (Wirkstoff: Spironolacton). The 'Indikation' is listed as 'Herzinsuffizienz, Ödeme'. Below this, the 'Produkt spezifische Bemerkungen' (Product specific remarks) are displayed:

Eigenschaften Produkt	Bemerkungen
Konservierungsmittel / Hilfsstoffe:	Calciumsulfat, Maisstärke, Polyvidon, Magnesiumstearat, Hypromellose, Macrogol 400, Eisenoxid (E172), Titandioxid (E171), Pfefferminz Aroma [152 (03/2021)]
Hinweis zu ungeeigneten Hilfsstoffen:	im Alter <2 J nur bei fehlender Alternative einsetzen (ungeeignet: Pfefferminz Aroma <2 J; Polyvidon und Titandioxid <28 T) [159, 254, 255 (03/2021)]
Zerkleinerbarkeit	Teilbarkeit: ja [159, 225 (10/2023)] Bruchrille: nein [85 (10/2023)] Zermörsern: ja [152 (10/2023)] Suspendieren / Auflösen: ja [152 (10/2023)] Bemerkungen: Eine Susp kann durch Zermörsern der Tabl und Aufnahme in etwas Glycerin und Verdünnung in einem Sirup hergestellt werden. [152 (10/2023)]
Zulassung bei Kindern	ja, keine klaren Altersangaben [152 (03/2021)]
Lagerbedingungen	bei RT lagern [152 (08/2021)]

Unterhalb der Indikationen befinden sich die «Produkt spezifische Bemerkungen» zu dem ausgewählten Produkt. In diesem Feld werden zusätzliche Informationen für das ausgewählte Produkt angezeigt (z.B. «Konservierungsmittel / Hilfsstoffe», «Teilbarkeit», «Lagerbedingungen»). Nicht für alle Produkte stehen «Produkt spezifische Bemerkungen» zur Verfügung.

7.2.3.3 Allgemeine Dosierungen




Durch die Auswahl einer Indikation (in diesem Fall «Herzinsuffizienz, Ödeme») wird das Fenster «Allgemeine Dosierungen» geöffnet, in welchem sämtliche Dosierungen für das ausgewählte Produkt angezeigt werden.


Produkt ALDACTONE Filmtabl 25 mg  Wirkstoff Spironolacton  Indikation Herzinsuffizienz, Ödeme 											
Berechnete Dosierung  											
Allgemeine Dosierungen  											
Alter/PMA	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen	EG	Lit
<28 T			po		1 - 3 mg/kg/dosi	1 x tgl			KI: NI	D	
<28 T			po		0.5 - 1.5 mg/kg/dosi	2 x tgl			KI: NI	D	
28 T - 18 J und <50 kg			po		1 - 2.5 mg/kg/dosi	1 - 2 x tgl		200 mg/die		B	
						höhere Dosen können für resistente Fälle nötig sein					
≥18 J oder ≥50 kg			po	Beginn	100 mg/dosi	1 x tgl		200 mg/die	Tagesdosis kann in mehrere Dosen aufgeteilt werden	A	
≥18 J oder ≥50 kg			po	Erhalt	25 - 100 mg/dosi	1 x tgl		200 mg/die	Tagesdosis kann in mehrere Dosen aufgeteilt werden	A	


Im Fenster «Allgemeine Dosierungen» befinden sich die unter Kapitel 7.2.1.4 beschriebenen Informationen.




7.2.3.4 Berechnete Dosierung


Durch einen Klick auf «Berechnete Dosierung» öffnet sich ein Fenster mit der individuell berechneten Dosierung für den Patienten, dessen Daten im Fenster «Patientendaten» eingegeben wurden (siehe Kapitel 7.1).



Produkt ALDACTONE Filmtabl 25 mg 
Wirkstoff Spironolacton 
Indikation Herzinsuffizienz, Ödeme 

Berechnete Dosierung 

Allgemeine Dosierungen 

Produkt ALDACTONE Filmtabl 25 mg 
Wirkstoff Spironolacton 
Indikation Herzinsuffizienz, Ödeme 

Berechnete Dosierung 

Alter	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen	EG	Lit
3 J 2 Mt	12 kg		po		12 - 30 mg/dosi	1 - 2 x tgl			höhere Dosen können für resistente Fälle nötig sein	B	
<div>  Geburtsdatum 09.09.2021 Gewicht 12 kg Grösse 92 cm KOF 0.55 m² BMI 14 FG Nein chronA 3 J 2 Mt </div>											

Im Datensatz der individuell berechneten Dosis werden Alter und Gewicht des Patienten angezeigt, für welchen die Dosierung berechnet worden ist (in obigem Beispiel «3 J 2 Mt», «12 kg»).

Unterhalb des Abschnittes «Berechnete Dosierung» werden im grauen Balken folgende Daten des Patienten angezeigt: «Geburtsdatum», «Gewicht», «Grösse», «BMI», Körperoberfläche («KOF»), Frühgeborenes («FG») und chronologisches Alter («chronA»), bei Frühgeborenen an Stelle des chronologischen Alters das Gestationsalter bei Geburt («GA») sowie das postmenstruelle Alter («PMA») und das postnatale Alter («PNA») oder das korrigierte Alter («corrA»). Bei ehemaligen Frühgeborenen mit einem PMA zwischen 40 und 44 Wochen werden sowohl das korrigierte als auch das postmenstruelle Alter angezeigt. (Für Frühgeborene vergleiche auch Kapitel 3.3.)

Im Fenster «Produkt spezifische Bemerkungen» befinden sich die unter Kapitel 7.2.1.7 beschriebenen Informationen.

7.2.3.5 Umrechnung der Dosierung

Die berechnete Dosierung kann durch den Kalkulator von der Ausgangs-Einheit in eine alternative Einheit (Abgabeeinheit) umgerechnet werden (z.B. von mg in Tropfen oder mL). Dazu erscheint unter dem Feld «Berechnete Dosierung», das Feld «Berechnete Dosierung in [alternative Einheit]», siehe unten.

Produkt BEXIN Tropfen 20.8 mg/ml

Wirkstoff Dextromethorphan

Indikation Reizhusten, trocken (Antitussivum)

Berechnete Dosierung

Berechnete Dosierung in Trpf

Berechnete Dosierung in mL

Allgemeine Dosierungen

Durch Anklicken des Feldes «Berechnete Dosierung» öffnet sich zusätzlich zur individuell berechneten Dosierung auch die Dosierungsdatensätze für die individuell berechnete Dosierung in Tropfen und in mL, siehe unten.

Produkt BEXIN Tropfen 20.8 mg/ml

Wirkstoff Dextromethorphan

Indikation Reizhusten, trocken (Antitussivum)

Berechnete Dosierung

Alter	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen	EG	Lit			
4 J 1 Mt	17 kg		po		6.3 mg/dosi	1 - 4 x tgl				(A)				
	Geburtsdatum	21.10.2020	Gewicht	17 kg	Grösse	108 cm	KOF	0.71 m ²	BMI	15	FG	Nein	chronA	4 J 1 Mt

Berechnete Dosierung in Trpf

Alter	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen	EG	Lit			
4 J 1 Mt	17 kg		po		7.5 Trpf/dosi	1 - 4 x tgl				(A)				
	Geburtsdatum	21.10.2020	Gewicht	17 kg	Grösse	108 cm	KOF	0.71 m ²	BMI	15	FG	Nein	chronA	4 J 1 Mt

Berechnete Dosierung in mL

Alter	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen	EG	Lit			
4 J 1 Mt	17 kg		po		0.3 mL/dosi	1 - 4 x tgl				(A)				
	Geburtsdatum	21.10.2020	Gewicht	17 kg	Grösse	108 cm	KOF	0.71 m ²	BMI	15	FG	Nein	chronA	4 J 1 Mt

7.3 Berechnung der angepassten Dosierung bei Niereninsuffizienz

Analog zur Berechnung ohne Niereninsuffizienz (Kapitel 7.2) öffnet sich nach Eingabe der Patientendaten durch einen Klick auf «Speichern» das Fenster mit den Dosierungen.

Wirkstoff
Indikation
Verabreichungsweg

Ciprofloxacin
Bakterielle Infektion
po, flüssig

Berechnete Dosierung

Angepasste Dosierung bei eingeschränkter Nierenfunktion

Alter	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen
6 J 0 Mt	21 kg		po		125 mg/dosi	2 x tgl			

Geburtsdatum 23.12.2018
Gewicht 21 kg
Grösse 123 cm
KOF 0.85 m²
BMI 14
FG Nein
chronA 6 J 0 Mt

Serum-Kreatinin 95 µmol/L
eGFR 39 mL/min/1.73 m²
%eGFR 33%
Q₀ 0.4
Q 0.6

2 Produkte in der Schweiz passend zum Datensatz der berechneten Dosierung

Allgemeine Dosierungen

Unter «Angepasste Dosierung bei eingeschränkter Nierenfunktion» wird die individuell angepasste Dosierung angezeigt, unter der Bedingung, dass eine angepasste Dosierung berechnet werden kann, resp. nötig ist.

Durch einen Klick auf «Berechnete Dosierung» öffnet sich ein Fenster mit der berechneten Dosierung für den Patienten, dessen Daten im Feld «Patientendaten» eingegeben wurden, jedoch für eine normale Nierenfunktion.

Durch einen Klick auf «Allgemeine Dosierungen» öffnet sich ein Fenster mit den allgemeinen Dosierungen für Patienten mit normaler Nierenfunktion für alle Altersklassen.

7.3.1 Anzeige der angepassten Dosierung

Unter «Angepasste Dosierung bei eingeschränkter Nierenfunktion» wird die individuell angepasste Dosierung angezeigt, sofern eine angepasste Dosierung berechnet werden kann resp. nötig ist. Eine Dosierung wird angepasst, wenn die glomeruläre Filtrationsrate in Prozent des Referenzwertes (%eGFR) zwischen 8 und 75% liegt und die individuelle Eliminationskapazität Q kleiner oder gleich 0.8 ist. Beträgt die %eGFR 75% oder mehr oder ist Q grösser als 0.8, muss die Dosierung nicht angepasst werden, d.h. die normale Dosierung kann dem Patienten verabreicht werden. Liegt die %eGFR unterhalb von 8%, wird keine angepasste Dosierung berechnet, sondern es erscheint der Hinweis, dass ein Nierenersatzverfahren in Betracht gezogen werden soll. Die vorgeschlagenen angepassten Dosierungen sind mit gewissen Unsicherheiten behaftet (geschätzte glomeruläre Filtrationsrate, Q₀-Wert des Wirkstoffes, GFR-Referenzwerte). Darauf weist auch der Info-Button hinter dem Titel «Angepasste Dosierung bei eingeschränkter Nierenfunktion» hin.

Gleich unterhalb der angepassten Dosierung werden Bemerkungen zur Anpassung angezeigt, wie z.B. dass der Wirkstoff nephrotoxisch oder unterhalb eines bestimmten GFR-Schwellenwertes kontraindiziert ist oder eine Erklärung, warum keine angepasste Dosierung berechnet wird. Auch wenn in der Fachinformation eine abweichende Empfehlung bezüglich Anpassung bei Niereninsuffizienz steht, wird dies hier erwähnt. Falls der Wirkstoff unterhalb eines bestimmten GFR-Schwellenwertes kontraindiziert ist und die individuelle eGFR unterhalb dieses Schwellenwertes liegt, wird die Kontraindikation in roter Farbe angezeigt. Liegt die individuelle eGFR knapp oberhalb des Schwellenwertes (weniger als zusätzlich 10 mL/min/1.73 m²), wird die Kontraindikation in oranger Farbe angezeigt. Liegt die individuelle eGFR höher oder kann nicht berechnet werden, wird die Kontraindikation in neutraler Farbe angezeigt.

Am unteren Rand des Abschnittes «Angepasste Dosierung bei eingeschränkter Nierenfunktion» werden im grauen Balken zusätzlich zu den anderen Patientendaten folgende Daten des Patienten angezeigt: «Serum-Kreatinin» oder «Cystatin C», geschätzte glomeruläre Filtrationsrate («eGFR»), eGFR in Prozent des GFR-Referenzwertes («%eGFR»), extrarenale Eliminationsfraktion («Q₀») und individuelle Eliminationskapazität («Q»).

Bei Wirkstoffen, bei welchen eine Anpassung der Dosis erfolgt, werden die Dosis, die maximale Einzeldosis und die maximale Tagesdosis entsprechend reduziert. Die Verabreichungshäufigkeit bleibt unverändert.

Wirkstoff
Indikation
Verabreichungsweg

Ciprofloxacin
Bakterielle Infektion
po, flüssig

Berechnete Dosierung

Alter	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen	EG	Lit
6 J 0 Mt	21 kg		po		210 mg/dosi	2 x tgl				B	

Geburtsdatum 23.12.2018
Gewicht 21 kg
Grösse 123 cm
KOF 0.85 m²
BMI 14
FG Nein
chronA 6 J 0 Mt

2 Produkte in der Schweiz passend zum Datensatz der berechneten Dosierung

Angepasste Dosierung bei eingeschränkter Nierenfunktion

Alter	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen
6 J 0 Mt	21 kg		po		125 mg/dosi	2 x tgl			

Geburtsdatum 23.12.2018
Gewicht 21 kg
Grösse 123 cm
KOF 0.85 m²
BMI 14
FG Nein
chronA 6 J 0 Mt

Serum-Kreatinin 95 µmol/L
eGFR 39 mL/min/1.73 m²
%eGFR 33%
Q₀ 0.4
Q 0.6

2 Produkte in der Schweiz passend zum Datensatz der berechneten Dosierung

Bei Wirkstoffen, bei welchen eine Anpassung der Verabreichungshäufigkeit erfolgt, wird das Dosierungsintervall entsprechend verlängert (gerundet auf ganze Stunden). Die Dosis und die maximale Einzeldosis bleiben unverändert.

Wirkstoff	Gentamicin
Indikation	Bakterielle Infektion, schwer
Verabreichungsweg	iv, parenteral

Berechnete Dosierung											
Alter	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen	EG	Lit
4 J 8 Mt	16 kg		iv		120 mg/dosi	1 x tgl			als Inf	D	

Geburtsdatum 12.05.2020 ♂ Gewicht 16 kg FG Nein chronA 4 J 8 Mt
 Für die Berechnung des BMI ist die Eingabe der Grösse notwendig.
 3 Produkte in der Schweiz passend zum Datensatz der berechneten Dosierung

Angepasste Dosierung bei eingeschränkter Nierenfunktion									
Alter	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen
4 J 8 Mt	16 kg		iv		120 mg/dosi	alle 65 h			als Inf

Nephrotoxizität Dieser Wirkstoff ist potentiell nephrotoxisch.
 Geburtsdatum 12.05.2020 ♂ Gewicht 16 kg FG Nein chronA 4 J 8 Mt
 Cystatin C 1.9 mg/L eGFR 41 mL/min/1.73 m² %eGFR 34% Q_e 0.04 Q 0.37

7.3.2 Anzeige wenn keine angepasste Dosierung berechnet wurde

Wenn die Dosierung nicht angepasst werden kann oder eine Anpassung nicht nötig ist, wird nur die individuelle berechnete Dosierung bei normaler Nierenfunktion für den Patienten angezeigt, dessen Daten eingegeben wurden. Ausserdem wird erklärt, aus welchen Gründen keine Dosierungsanpassung erfolgen konnte, resp. warum eine Dosierungsanpassung nicht nötig ist.

Dosierungsanpassung nicht möglich:



Wirkstoff	Fluconazol
Indikation	Candidose (systemisch)
Verabreichungsweg	po, flüssig


Berechnete Dosierung											
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--


Angepasste Dosierung bei eingeschränkter Nierenfunktion											
Für Kinder <12 Mt kann keine Dosierungsanpassung mittels Cystatin C berechnet werden.											

Geburtsdatum 07.08.2024 ♂ Gewicht 7 kg FG Nein chronA 5 Mt
 Cystatin C 1.9 mg/L Q_e 0.2




Dosierungsanpassung nicht nötig:


Wirkstoff Fluconazol 
Indikation Candidose (systemisch) 
Verabreichungsweg po, flüssig

Berechnete Dosierung 

Angepasste Dosierung bei eingeschränkter Nierenfunktion 

Keine Dosierungsanpassung nötig, da die Nierenfunktion normal ist.



	Geburtsdatum 23.05.2020		Gewicht 15 kg	Grösse 106 cm	KOF 0.66 m ²	BMI 13	FG Nein	chronA 4 J 7 Mt
	Serum-Kreatinin 31 µmol/L	eGFR 103 mL/min/1.73 m ²	%eGFR 86%	Q_e 0.2				


2 Produkte in der Schweiz passend zum Datensatz der berechneten Dosierung 



In diesem Fall gilt die normale berechnete Dosierung und das Akkordeon «Berechnete Dosierung» muss zur Anzeige der Dosierung durch einen Klick darauf geöffnet werden.



Einmal- und Ladedosen:


Bei Einmal- und Ladedosen muss die Dosierung nicht angepasst werden, die normale Dosis wird deshalb unter den angepassten Dosierungen aufgeführt.


Wirkstoff Fluconazol 
Indikation Candidose (systemisch) 
Verabreichungsweg iv, parenteral

Berechnete Dosierung 

Alter	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen	EG	Lit
4 J 7 Mt	15 kg		iv	Lade	180 mg/dosi				als Einmaldosis, 24 h nach Ladedosis mit Erhaltungsdosierung beginnen; als Inf	D	
4 J 7 Mt	15 kg		iv	Erhalt	90 mg/dosi	1 x tgl			erste Erhaltungsdosis 24 h nach der Ladedosis; als Inf	D	




	Geburtsdatum 23.05.2020		Gewicht 15 kg	Grösse 106 cm	KOF 0.66 m ²	BMI 13	FG Nein	chronA 4 J 7 Mt
---	--------------------------------	---	----------------------	----------------------	--------------------------------	---------------	----------------	------------------------

2 Produkte in der Schweiz passend zum Datensatz der berechneten Dosierung 

Angepasste Dosierung bei eingeschränkter Nierenfunktion 

Alter	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen
4 J 7 Mt	15 kg		iv	Lade	180 mg/dosi				als Einmaldosis, 24 h nach Ladedosis mit Erhaltungsdosierung beginnen; als Inf
4 J 7 Mt	15 kg		iv	Erhalt	49 mg/dosi	1 x tgl			erste Erhaltungsdosis 24 h nach der Ladedosis; als Inf

Einmal- oder Ladedosen müssen nicht angepasst werden.

	Geburtsdatum 23.05.2020		Gewicht 15 kg	Grösse 106 cm	KOF 0.66 m ²	BMI 13	FG Nein	chronA 4 J 7 Mt
	Serum-Kreatinin 61 µmol/L	eGFR 52 mL/min/1.73 m ²	%eGFR 44%	Q_e 0.2	Q 0.55			

7.3.3 Darstellung bei Suche nach Wirkstoff oder Indikation

Wenn nach Wirkstoff oder Indikation gesucht wurde, wird für Nutzer in der Schweiz unterhalb des Fensters «Allgemeine Dosierungen» eine Liste mit verknüpften Produkten in der Schweiz angezeigt, die auf alle oder einzelne Dosierungsdatensätze passen. Unterhalb des Fensters «Angepasste Dosierung bei eingeschränkter Nierenfunktion» erscheinen hingegen nur die Produkte, welche zum Datensatz passen, der für die Berechnung beigezogen wurde (siehe auch Kapitel 7.2).

Wirkstoff
Indikation
Verabreichungsweg

Ciprofloxacin
Bakterielle Infektion
po, flüssig

Berechnete Dosierung

Angepasste Dosierung bei eingeschränkter Nierenfunktion

Alter	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen
6 J 0 Mt	21 kg		po		125 mg/dosi	2 x tgl			

Geburtsdatum 23.12.2018
Gewicht 21 kg
Grösse 123 cm
KOF 0.85 m²
BMI 14
FG Nein
chronA 6 J 0 Mt

Serum-Kreatinin 95 µmol/L
eGFR 39 mL/min/1.73 m²
%eGFR 33%
Q₀ 0.4
Q 0.6

2 Produkte in der Schweiz passend zum Datensatz der berechneten Dosierung

CIPROXIN Gran 10 g/100ml c Solv f Susp Ciprofloxacin

CIPROXIN Gran 5 g/100ml c Solv f Susp Ciprofloxacin

Wenn keine angepasste Dosierung berechnet werden kann, resp. nötig ist, werden Produkte, welche zum Datensatz passen, nur unterhalb der «Berechneten Dosierung» angezeigt.

7.3.4 Darstellung bei Suche nach Produkt

Wenn nach dem Produkt gesucht wird und für das entsprechende Produkt alternative Einheiten vorhanden sind, wird die angepasste Dosierung bei eingeschränkter Nierenfunktion durch den Kalkulator zusätzlich von der Ausgangs-Einheit in eine alternative Einheit (Abgabeeinheit) umgerechnet (z.B. von mg in Tropfen oder mL) (siehe auch Kapitel 7.2.3.5). Diese «Angepasste Dosierung in alternativen Einheiten» wird unterhalb der «Angepassten Dosierung bei eingeschränkter Nierenfunktion» angezeigt.

Produkt

CIPROXIN Gran 5 g/100ml c Solv f Susp

Wirkstoff

Ciprofloxacin

Indikation

Bakterielle Infektion

Berechnete Dosierung

Berechnete Dosierung in mL

Angepasste Dosierung bei eingeschränkter Nierenfunktion

Alter	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen						
3 J 3 Mt	14.5 kg		po		85 mg/dosi	2 x tgl									
	Geburtsdatum	22.09.2021	♀	Gewicht	14.5 kg	Grösse	99 cm	KOF	0.63 m²	BMI	15	FG	Nein	chronA	3 J 3 Mt
	Serum-Kreatinin	78 µmol/L	eGFR	38 mL/min/1.73 m²	%eGFR	31%	Q₀	0.4	Q	0.59					

Angepasste Dosierung bei eingeschränkter Nierenfunktion in mL

Alter	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen						
3 J 3 Mt	14.5 kg		po		1.7 mL/dosi	2 x tgl									
	Geburtsdatum	22.09.2021	♀	Gewicht	14.5 kg	Grösse	99 cm	KOF	0.63 m²	BMI	15	FG	Nein	chronA	3 J 3 Mt
	Serum-Kreatinin	78 µmol/L	eGFR	38 mL/min/1.73 m²	%eGFR	31%	Q₀	0.4	Q	0.59					

Wenn keine angepasste Dosierung berechnet werden kann, resp. nötig ist, wird nur die «Berechnete Dosierung in alternativen Einheiten» unterhalb der «Berechneten Dosierung» angezeigt.

Produkt

CIPROXIN Gran 5 g/100ml c Solv f Susp

Wirkstoff

Ciprofloxacin

Indikation

Bakterielle Infektion

Berechnete Dosierung

Berechnete Dosierung in mL

Alter	Gewicht	PNA	Appl	Dosistyp	Dosierung	Anz Rep	Max Einzeldosis	Max Tagesdosis	Bemerkungen	EG	Li				
3 J 3 Mt	14.5 kg		po		2.9 mL/dosi	2 x tgl				B					
	Geburtsdatum	22.09.2021	♀	Gewicht	14.5 kg	Grösse	99 cm	KOF	0.63 m²	BMI	15	FG	Nein	chronA	3 J 3 Mt

Angepasste Dosierung bei eingeschränkter Nierenfunktion

Keine Dosierungsanpassung nötig, da die Nierenfunktion für die Elimination dieses Wirkstoffs ausreicht.

	Geburtsdatum	22.09.2021	♀	Gewicht	14.5 kg	Grösse	99 cm	KOF	0.63 m²	BMI	15	FG	Nein	chronA	3 J 3 Mt
	eGFR	85 mL/min/1.73 m²	%eGFR	71%	Qo	0.4	Q	0.83							

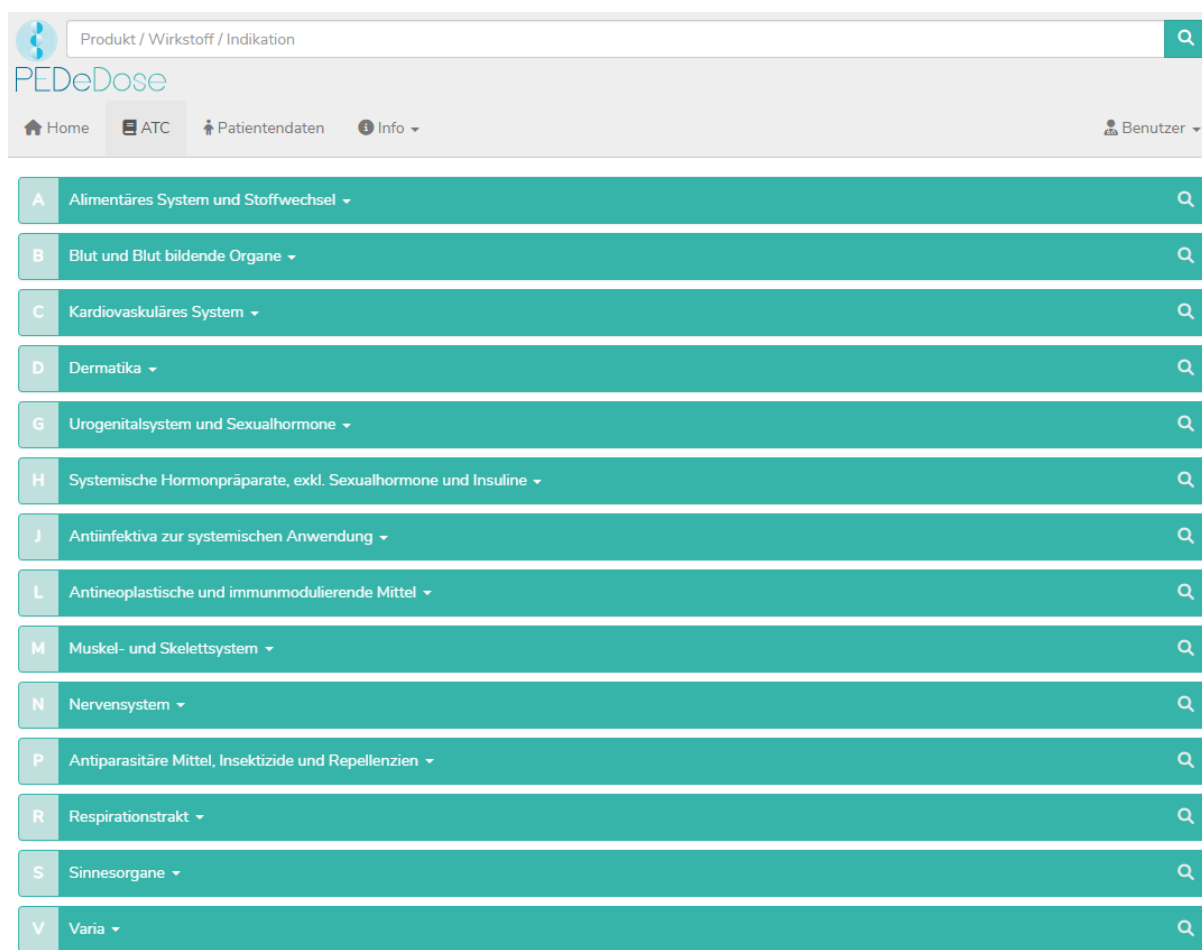
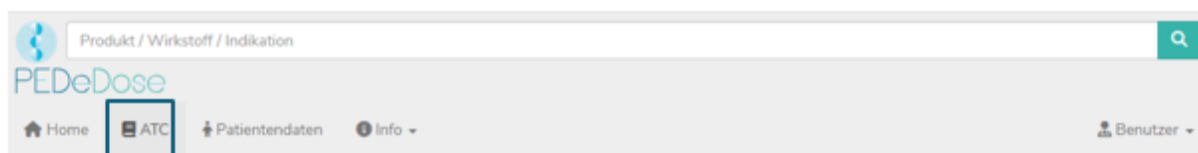
Angepasste Dosierung bei eingeschränkter Nierenfunktion in mL

Keine Dosierungsanpassung nötig, da die Nierenfunktion für die Elimination dieses Wirkstoffs ausreicht.

	Geburtsdatum	22.09.2021	♀	Gewicht	14.5 kg	Grösse	99 cm	KOF	0.63 m²	BMI	15	FG	Nein	chronA	3 J 3 Mt
	eGFR	85 mL/min/1.73 m²	%eGFR	71%	Qo	0.4	Q	0.83							

7.4 ATC-Code

Durch Anklicken der Schaltfläche «ATC» im oberen Bereich der Seite öffnet sich die ATC-Code-Auswahl; siehe unten.



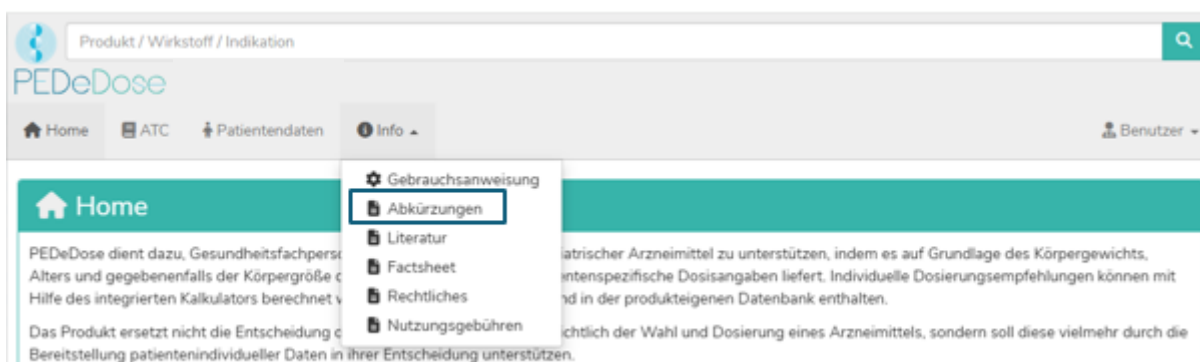
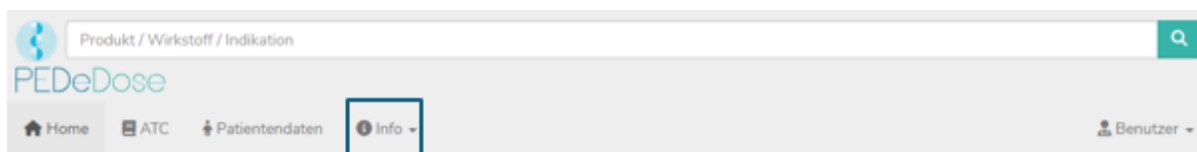
Durch Auswahl des entsprechenden Pfades ist es möglich, zum gesuchten Wirkstoff zu gelangen. Durch Anklicken der Lupe auf der rechten Seite können die Wirkstoffe (und gegebenenfalls Produkte) ausgewählt werden, siehe unten.

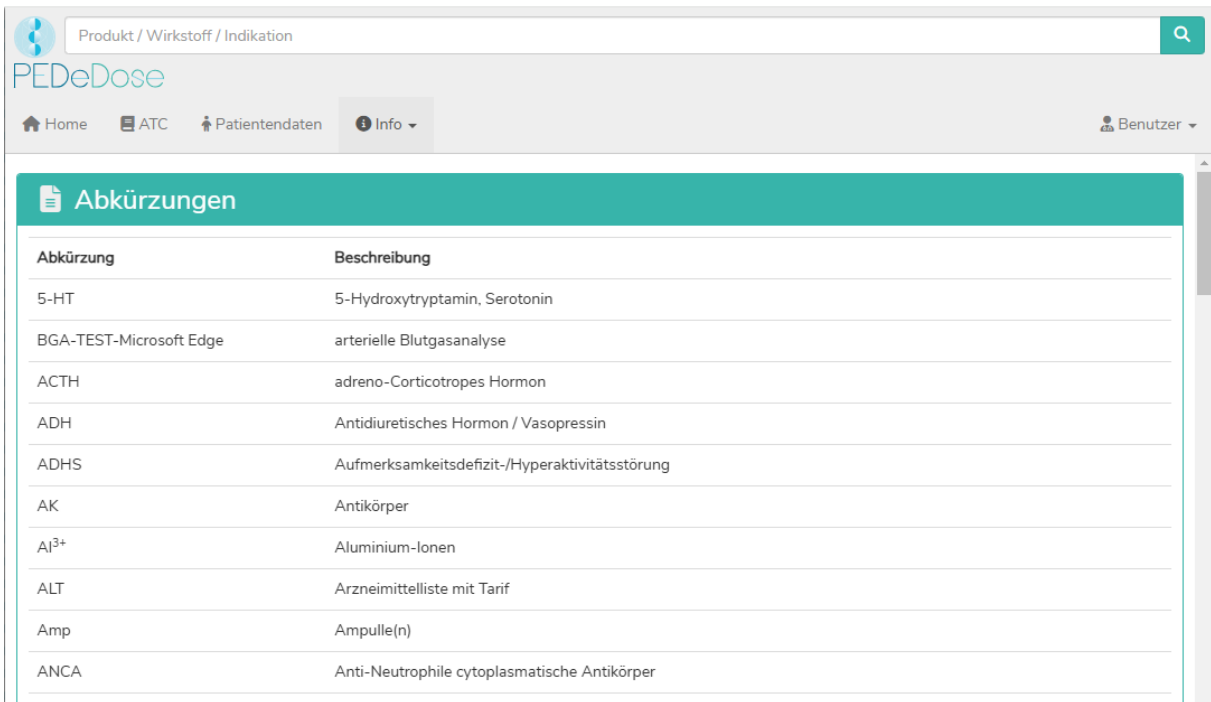
J	Antinfektiva zur systemischen Anwendung ▾	Q
J01	Antibiotika zur systemischen Anwendung ▾	Q
J01A	Tetracycline ▾	Q
J01AA	Tetracycline ▾	Q
J01AA01	Demeclocyclin	
J01AA02	Doxycyclin	Q
J01AA03	Chlortetracyclin	

Wirkstoffe, die über keine Lupe verfügen, sind nicht in PEDeDose enthalten.

7.5 Abkürzungen

Durch Klicken auf die Schaltfläche «Info» im oberen Bereich der Seite öffnet sich ein Dropdown-Menü. Durch Anklicken von «Abkürzungen» öffnet sich die Seite «Abkürzungen», in welcher sämtliche Abkürzungen aufgelistet werden, die in PEDeDose verwendet werden, siehe unten.



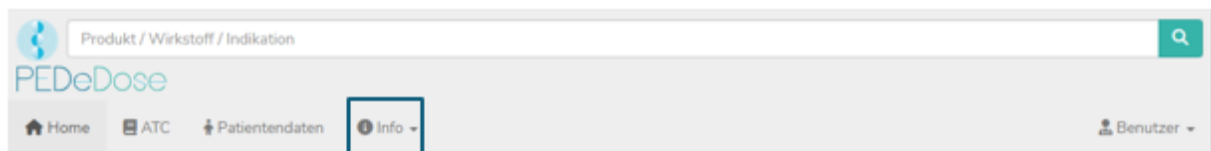
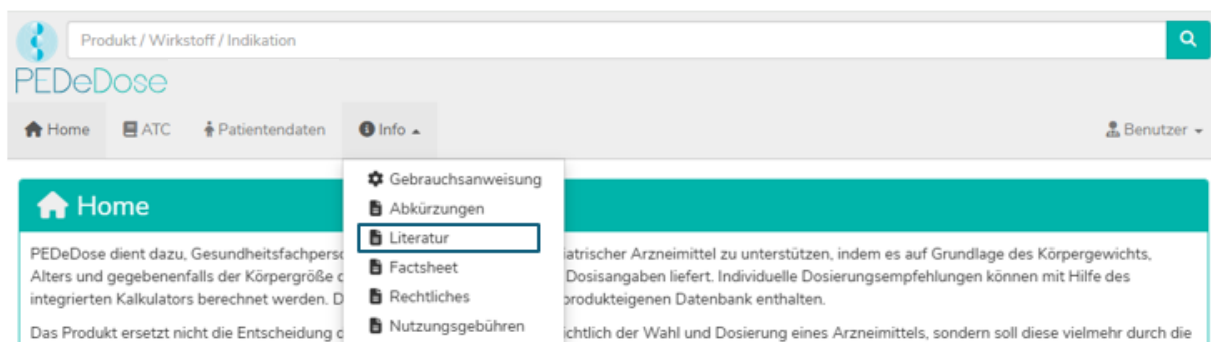



Abkürzung	Beschreibung
5-HT	5-Hydroxytryptamin, Serotonin
BGA-TEST-Microsoft Edge	arterielle Blutgasanalyse
ACTH	adreno-Corticotropes Hormon
ADH	Antidiuretisches Hormon / Vasopressin
ADHS	Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung
AK	Antikörper
Al ³⁺	Aluminium-Ionen
ALT	Arzneimittelliste mit Tarif
Amp	Ampulle(n)
ANCA	Anti-Neutrophile cytoplasmatische Antikörper


7.6 Literatur

Durch Klicken auf die Schaltfläche «Info» im oberen Bereich der Seite öffnet sich ein Dropdown-Menü. Durch Anklicken von «Literatur» öffnet sich eine Seite, in welcher sämtliche Literatur aufgelistet ist, die in PEDeDose verwendet wird.

Die in einem Dosierungsdatensatz angegebene Literatur bezieht sich entweder auf den ganzen Datensatz oder nur auf Teilaspekte des Datensatzes.





[Home](#)
[ATC](#)
[Patientendaten](#)
[Info](#)
Benutzer

Literatur

- 1 Swiss Drug Compendium / Arzneimittel Kompendium der Schweiz / Compendium des médicaments de la Suisse. HCI Solutions Ltd., Bern, Switzerland. Online access 2008 until today.
- 2 Neonatal and Pediatric Pharmacology, 3rd, 4th and 5th edition. Yaffe SJ et al. (editors). Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, USA, 2005, 2011 and 2021.
- 3 Problems in Pediatric Drug Therapy, 4th edition. Pagliaro LA et al. (editors). Drug intelligence publications, Hamilton, USA, 2002.
- 4 Drug Information: American hospital formulary service. McEvoy GK et al. (editors). American Society of Health-system Pharmacists, Bethesda, USA, 1995.
- 6 Information of manufacturer or sales company / Information des Herstellers oder der Vertriebsfirma / Information du fabricant ou de l'entreprise
- 7 Dosing recommendation of University Children's Hospital Zurich, not cited in inhouse leaflets / Dosierungsempfehlungen des Universitätskinderspitals Zürich, ohne Erwähnung in internen Merkblättern / Recommandations de posologies à l'Hôpital Pédiatrique Universitaire de Zurich, non-indiquées dans les notices d'utilisation internes.
- 7a Dosing recommendation and documents of University Children's Hospital Zurich, cited in inhouse leaflets / Dosierungsempfehlungen des Universitätskinderspitals Zürich, mit Erwähnung in internen Merkblättern / Recommandations de posologies à l'Hôpital Pédiatrique Universitaire de Zurich, indiquées dans les notices d'utilisation internes.
- 8 Drug Doses, 14th, 15th and 17th edition. Shann F. Royal Children's Hospital, Victoria, Australia, 2008, 2010 and 2017.
- 9 Red Book 2018-2021: Report of the Committee on Infectious Diseases, 31st edition. Kimberlin DW (editor). American Academy of Pediatrics, Itasca, USA, 2018.
- 10 Laboratory analyses, analysis files / Laboranalysen, Analysen-Kartei / Analyses de laboratoire, fichier d'analyses. University Children's Hospital Zurich.

8. Beschwerden und Feedback

Technische und inhaltliche Fehler in PEDeDose, die von den Nutzern bemerkt werden, sind nach ihrer Entdeckung umgehend, spätestens jedoch innert 48 Stunden per E-Mail an PEDeus zu melden (info@pedeus.ch). Bei Auftreten eines Fehlers darf PEDeDose nicht mehr verwendet werden. Ebenso müssen alle im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetretenen schwerwiegenden Vorfälle PEDeus und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem der Nutzer niedergelassen ist, gemeldet werden.

9. Kontaktdaten

9.1 Allgemein

PEDeus AG
 Technoparkstrasse 1
 8005 Zürich
 Schweiz
 info@pedeus.ch
 +41 (0)44 521 73 80

9.2 Internetadressen PEDeDose-Applikation








- www.pededose.ch (Hauptadresse)
- www.pededose.net
- www.pededose.org

10. Primärkennzeichnung

Basis-UDI-DI der PEDeDose Software: 7649996181015PEDeDoseSW

Die UDI-Nummer für die aktuelle Version von PEDeDose Software ist in der für alle registrierten Nutzer zugänglichen Fusszeile auf der PEDeDose Website zu finden.

Die maximale Produktlebenszeit (unten aufgeführte Version) ist 5 Jahre.

  	PEDeDose Software V3.0	
	2025-02	
	2030-02	
	Available at: https://www.pededose.ch/	
UDI-PI	Available at: https://www.pededose.ch/	
	PEDeus AG Technoparkstrasse 1 8005 Zurich Switzerland info@pedeus.ch https://www.pedeus.ch/	CHRN: CHRN-MF-20000718 SRN: CH-MF-000017885
	European authorized representative: Johner Medical GmbH Niddastrasse 91 60329 Frankfurt am Main Germany	SRN: DE-AR-000011832

11. Zertifizierungen

- PEDeus AG ist im Besitz des ISO 13485:2016-Zertifikates für «Design und Entwicklung, Produktion und Vertrieb von pädiatrischer Clinical Decision Support Software für Gesundheitsfachpersonen»
- PEDeus AG hat im Dezember 2020 die Zertifizierung gemäss MDR, Klasse IIa Medizinprodukte erlangt (PEDeDose Software).

12. Anhänge

- Annex I Web service manual PEdDeDose (für Systemintegratoren)
- Annex II Deep links advanced manual PEdDeDose (für Systemintegratoren)