

**Toelichtingen op de PIM2& PRISM2 score behorend bij de minimale PICE-dataset
Volgorde is hetzelfde als PICE werkblad**

Veld	PIM 2	PRISM 2– minimum	PRISM 2 – maximum
Variabele		Minimum eerste 24 uur	Maximum eerste 24 uur
Toelichting:	Het gaat om de eerste waarde bij eerste (face-to-face) contact tot maximaal één uur na opname op PICU, dus niet de slechtste waarde in het 1e uur. Niet bepaalde of niet beschikbare waarden worden niet gescoord.	De laagste betrouwbaar gemeten waarde van eerste 24 uur van PICU opname. Waarden van de laatste 2 uur vóór overlijden op PICU niet invullen. Niet bepaalde of niet beschikbare waarden worden niet gescoord.	De hoogste betrouwbaar gemeten waarde van eerste 24 uur van PICU opname. Waarden van de laatste 2 uur vóór overlijden op PICU niet invullen. Niet bepaalde of niet beschikbare waarden worden niet gescoord.
Locatie PIM bepaling	Waar zijn de waarden gemeten? - op eigen PICU (default) - buiten PICU in eigen Zkh - buiten eigen Zkh		

Veld	PIM 2 - 1e waarde in 1e uur
Systolische bloeddruk	If patient is in cardiac arrest record SBP as 0. If patient is shocked and blood pressure is so low that it cannot be measured, record 30 mmHg (4 kPa).
PaO2/fiO2	Let op gebruik eenheden! De eerste gemeten (arteriële) PaO2 met op zelfde moment gegeven (fractie) FiO2 . De PaO2/FiO2 ratio óók bij patiënten met aangeboren of aangelegde rechts-links shunt in het hart of de grote vaten of bij chronische respiratoire insufficiëntie. Bij gebruik zuurstofkapje of neusbriil is FiO2 fractie 0,3 en bij een goed functionerend zuurstofmasker is de fractie (maximaal) 0,6.
Base excess	Uit arterieel of capillair bloed.
In 1e uur op IC 2 pupillen gefixeerd & verwijd (>3mm)	Verwijding moet > 3mm en reageren niet op licht. Niet veroorzaakt door medicatie, toxinen (drugs) of een directe verwonding of proces aan het oog.
Beademing in eerste uur na opname	Mechanical ventilation, includes mask or nasal CPAP or BiPAP or negative pressure ventilation.

Veld	PRISM 2
Diastolische bloeddruk	<p>Let op meeteenheid.</p> <p>Do not use data that are collected when crying or other basal-state-altering activities are noted.</p> <p>If the patient undergoes cardiac massage or cardiac arrest, record the most abnormal measured values. (In general, a "real" cardiac arrest requires more than 30 seconds of cardiac massage)</p>
Systolische bloeddruk	<p>Do not use data that are collected when crying or other basal-state-altering activities are noted.</p> <p>If both arterial and cuff blood pressures are available, use the arterial catheter data (if the catheter is functional)</p> <p>For resuscitation with chest compressions and absent blood pressure, record the systolic blood pressure value as 0.</p> <p>If the patient undergoes cardiac massage or cardiac arrest, record the most abnormal measured values. (In general, a "real" cardiac arrest requires more than 30 seconds of cardiac massage).</p>
Polsfrequentie	<p>Do not use data that are collected when crying or other basal-state-altering activities are noted.</p> <p>If asystole, record heart rate as 0.</p> <p>If the patient undergoes cardiac massage or cardiac arrest, record the most abnormal measured values. (In general, a "real" cardiac arrest requires more than 30 seconds of cardiac massage).</p>
Ademfrequentie	<p>Do not use data that are collected when crying or other basal-state-altering activities are noted.</p> <p>Total respiratory rate of the ventilator plus the patient.</p> <p>When high respiratory rates result from jet or oscillatory ventilation, do not include them. In general, only exceptionally ill patients should have high respiratory rates from the mechanical ventilator. If apnea lasts longer than 20 seconds, record the respiratory rate as 0.</p> <p>Most cardiac arrests in the ICU occur after mechanical ventilation is instituted. Under these circumstances, the respiratory rate is that of the ventilator.</p> <p>For example, a patient who arrests on a mechanical ventilator will not get respiratory points because the respirator has been supplying ventilation.</p>

Veld	PRISM 2
PCO2	Estimated from arterial, venous, or capillary blood gases. PaCO2 during brain death apnea testing should not be included.
PaO2/fiO2	<p>Let op gebruik eenheden!</p> <p>Kleinste verhouding PaO2/FiO2 in eerste 24 uur, FiO2 op het zelfde moment dat ook PaO2 wordt bepaald in arterieel bloed.</p> <p>De PaO2/FiO2 ratio niet bij patiënten met aangeboren of aangelegde rechts-links shunt in het hart of de grote vaten of bij chronische respiratoire insufficiëntie.</p> <p>Bij gebruik zuurstofkapje of neusbril is FiO2 fractie 0,3 en bij een goed functionerend zuurstofmasker is de fractie (maximaal) 0,6</p>
Bicarbonaat	Laagste / Hoogste in eerste 24 uur gemeten (actuele) bicarbonaat.
Glucose	
Kalium	Hemolyzed specimens will not provide accurate potassium determinations and should not be used .
Bilirubine	Bij alle leeftijden.
Ca	Let op! gewoon Calcium
Ca++	Let op! geïoniseerd Calcium
PT/aPTT	Aanvinken als groter dan 1,5x controle waarde. Cave! heparine-effect uit (arterie)lijn op de aPTT/cephalinetijd.

Veld	PRISM 2
<p>Slechtste EMV in eerste 24uur</p>	<p>Do not include scores for at least the first two hours following anesthesia, sedation, or paralysis. If the patient has been iatrogenically sedated or paralyzed during the entire ICU observation period, use the most recent, accurate mental status assessment prior to the ICU admission (e.g. the coma status in the emergency department).</p> <p>Chronic "coma" or chronically altered mental status is not included. Only consider mental status for children with known acute central nervous system disease, or where acute central nervous system disease secondary to an acute, systemic event (e.g., hypoxia, hypotension) is a possibility.</p> <p>V "tube" = max. (=5) score Verbale reactie. Tenzij een recente betrouwbare meting beschikbaar is van vóór PICU opname (bv. Tijdens SEH)</p>
<p>Slechtste pupil reactie in eerste 24uur</p>	<p>Normaal; Ongelijk of verwijd; 1 gefixeerd&verwijd; Beide gefixeerd & verwijd. Elkaar uitsluitend.</p> <p>Verwijde pupil > 3mm. Ongelijke pupillen ≥ 1 mm verschil.</p> <p>Small fixed pupils do not receive points. If the pupillary findings are iatrogenic, they should not be scored. Chronically altered pupils from previous disease are not scored.</p>
<p>Apneu in eerste 24uur</p>	<p>Als apneu langer dan 20 seconden duurt dan ook bij ademfrequentie 0 scoren.</p>
<p>Geïntubeerd in eerste 24 uur</p>	<p>geen punten</p>

Veld	PIM 2
Electief of gepland	Elective admission to ICU after elective surgery; or elective admission for a procedure (e.g. insertion of a central line), or monitoring, or review of home ventilation. An ICU admission or an operation is considered elective if it could be postponed for more than 6 hours without adverse effect.
Bypass	Admitted following cardiac bypass; must also be coded as recovery from surgery.
Recovery ** = hoofdreden opname	Recovery from surgery or a procedure is main reason for PICU admission. Includes a radiology procedure or cardiac catheter. Do not include : patients admitted from the operating theatre where recovery from surgery is not the main reason for ICU admission (eg a patient with head injury who is admitted from theatre after insertion of an ICP monitor: here the main reason for ICU admission is the head injury).
Veld	PIM 2 Laag risico diagnoses
Astma = hoofdreden opname	PIM2 – Low risk Asthma is hoofdreden opname (opname indicatie); 'main reason' for admission to the PICU.
Bronchiolitis = hoofdreden opname	PIM2 – Low risk Bronchiolitis is main reason for admission to the PICU. Include children who present either with respiratory distress or central apnoea where the clinical diagnosis is bronchiolitis.
Pseudocroup = hoofdreden opname	PIM2 – Low risk Croup is main reason for admission to the PICU. Behelst het hele scala van laryngitis subglottica tot laryngotracheitis etc.
Obstructive Sleep Apnoea (OSA)** = hoofdreden opname	PIM2 – Low risk Obstructive Sleep Apnoea is main reason for admission to the PICU. Admitted following adenoidectomy and or tonsillectomy in whom OSA is principle (underlying) diagnosis.
Diabetic keto-acidosis = hoofdreden opname	PIM2 – Low risk Diabetic keto-acidosis is main reason for admission to the PICU.

Er kan **slechts één Hoofdreden** gekozen worden, met uitzondering van: Obstructief Slaap Apneu waarbij óók 'Recovery' gescoord moet worden.
NB deze hoofdredenen kunnen verschillende (ontslag)diagnose die bij de Voornaamste PICU-diagnose wordt ingevuld.

** **Recovery** is ook in combinatie met **Bypass** en **OSA** mogelijk.

PIM 2 Hoog risico diagnoses	
Veld	
Leverfalen = HO*	PIM2–High risk Include patients admitted for recovery following liver transplantation for acute or chronic liver failure.
Neurodegenerative disorder	PIM2–High risk Requires a history of progressive loss of milestones or a diagnosis where this will inevitably occur. (bv. aandoeningen zoals de leukodystrofien maar bv. niet een stabiele psychomotore retardatie)
HIV infection	PIM2–High risk
Hypoplastic left heart syndrome	PIM2–High risk Any age, but only if a Norwood procedure or equivalent is or was required in the neonatal period to sustain life.
Cardiomyopathy or myocarditis	PIM2–High risk Cardiomyopathie niet scoren in geval van Hartfalen bij sepsis of na cardiochirurgie.
Spontaneous cerebral haemorrhage	PIM2–High risk Cerebrale bloeding niet scoren als deze geassocieerd is met een neurotrauma . (Must be spontaneous (from aneurysm or AV malformation). Do not include traumatic cerebral haemorrhage or intracranial haemorrhage that is not intracerebral eg: subdural haemorrhage)
Leukaemia or lymphoma after 1st induction	PIM2–High risk
Severe combined immune deficiency	PIM2–High risk
CPR vóór PICU opname	PIM2–High risk Cardiac arrest preceding PICU admission, requires either documented absent pulse or CPR. Do not include past history of cardiac arrest.

Verwijzingen:

M.Pollack, U.Ruttimann, P.Getson, Pediatric risk of mortality (PRISM) score. Critical Care Medicine (1988) 16:1110-1116
M.Pollack PICU's Operations Manual version3 (2002).

Soldin, Pediatric Reference Ranges, 1995

A.Slater, F.Shann and G.Pearson for the PIM Study Group, PIM2: a revised version of the Paediatric Index of Mortality. Intensive Care Med (2003) 29:278-285

ANZPIC, AORTIC Guide Version 1 (15 september 2004)

R.Gemke, Richtlijnen voor optimaal gebruik van de PIM en PRISM scores.