Sanquin

Jaarverslag

TRIX 2025

Auteur(s) Werkgroep TRIX gebruikerscommissie

Datum 24-4-2026

Versie 1

Status Definitief

For Life.

Inhoud

Inleiding 3

Irregulaire erytrocytenantistoffen (IEA) in 2025 4
Verdeling IEA 5

TRIX-hits 5
Registratie hit-meldingen 6
Meldingen van categorie 3 7
Cumulatief aantal TRIX meldingen over de jaren heen 7

Belangrijke ontwikkelingen 8
Wetswijziging 8
Vernieuwde TRIX 8
Antistoffen tegen laag frequente antigenen (LFA) 8

Inleiding

TRIX is een landelijke database waarin irregulaire erytrocytenantistoffen (IEA) en informatie over allogene stamceltransplantaties worden geregistreerd. Deze gegevens zijn van belang voor een veilige en goede transfusiezorg.

Voorafgaande aan (de voorbereiding van) een transfusie wordt TRIX, veelal automatisch, geraadpleegd. Indien de patiënt in TRIX bekend is, volgt een melding: een ‘hit’. In TRIX kunnen deze zogenaamde TRIX-‘hits’ in categorieën worden vastgelegd.

In dit jaarverslag staan de kengetallen van TRIX-registraties in 2025, en worden de belangrijkste ontwikkelingen vermeld.

Werkgroep TRIX gebruikerscommissie, februari 2026

Irregulaire erytrocytenantistoffen (IEA) in 2025

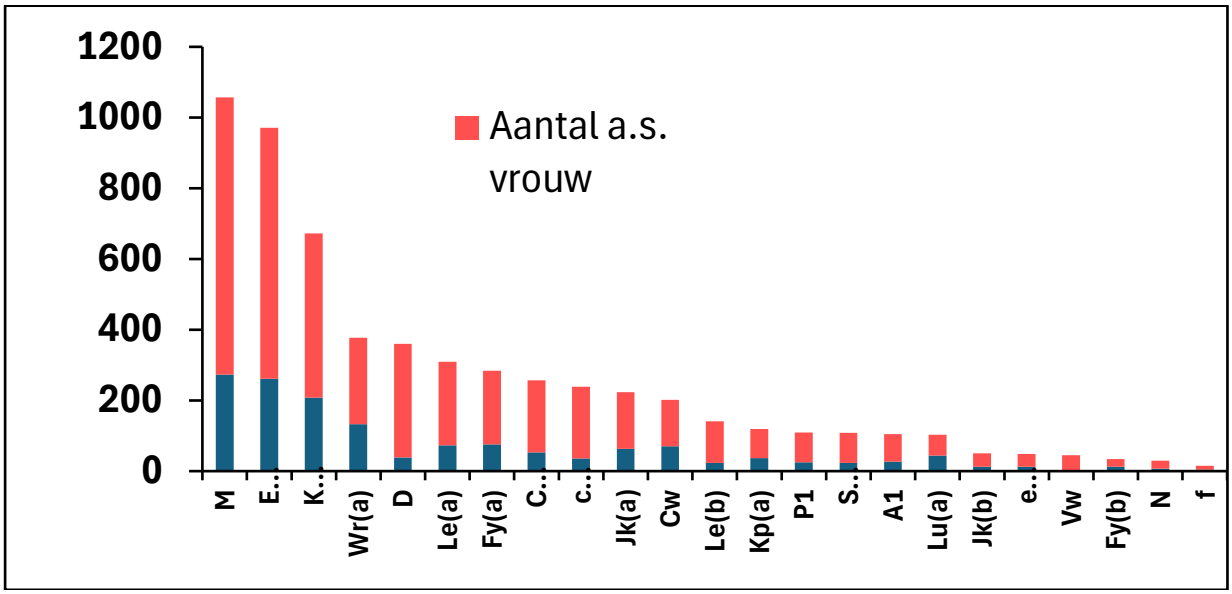
Aantal unieke individuen met IEA	5070
Aantal geregistreerde historische IEA	143
Aantal geregistreerde nieuw gevonden IEA	5908
Aantal geregistreerde stamceltransplantaties	703
Totaal aantal toegevoegde records in TRIX	6754

		Man	Vrouw
Totaal aantal geregistreerde nieuwe IEA	5908	1521	4387
Aantal unieke individuen met nieuw gevormde IEA in TRIX	5070	1294	3776
Gemiddeld aantal IEA per individu	1,165	1,175	1,162

Vrouw : man ratio nieuwe IEA records	2,88
Unieke vrouw : unieke man ratio nieuwe IEA records	2,92

Verdeling IEA

In onderstaande figuur staan de aantallen van nieuwgevonden IEA die in TRIX in 2025 zijn geregistreerd weergegeven, uitgesplitst naar man en vrouw. Overige zeldzamere antistoffen die niet in onderstaande tabel worden genoemd, 49 overige antistoffen vormen samen <1.0 % van het totaal aantal antistoffen zijn niet vermeld in de onderstaande figuur (10 Sd(a), 5 CR1, 5 Yt(a), 4 Ch1, 3G, 3 Lu(b), 3 s, 3 Co(b), 2 Vel, +11 stuks overige antistoffen)



TRIX-hits

In de TRIX-database kunnen ook de verkregen TRIX-hits door gebruikers worden geregistreerd. Dit biedt waardevolle informatie over de toegevoegde waarde en het functioneren van TRIX als alarmsysteem.

Er zijn 3 categorieën meldingen die in TRIX kunnen worden vastgelegd:

1. De antistof gemeld in TRIX door de andere instelling, wordt ook in de eigen instelling gevonden en bevestigd door middel van antistoftypering.
2. De antistof gemeld in TRIX door de andere instelling, wordt in de eigen instelling niet gevonden omdat er geen screening of typering is ingezet.
3. De antistof gemeld in TRIX door de andere instelling, wordt in de eigen instelling niet gevonden ondanks dat er een screening of typering is ingezet. De antistof is 'verdwenen'.

In 2025 werden er 1172 TRIX-'hit' meldingen gedaan:

Categorie 1	711
Categorie 2	82
Categorie 3	379

TRIX is met name van belang voor categorie 3. Deze antistoffen zouden anders onopgemerkt zijn gebleven. Door rekening te houden met deze antistoffen bij de selectie van bloedproducten kunnen (ernstige) transfusiereacties worden voorkomen. Het blijft daarom belangrijk dat de TRIX-hits door de gebruikers worden gemeld.

Sanquin

Registratie hit-meldingen

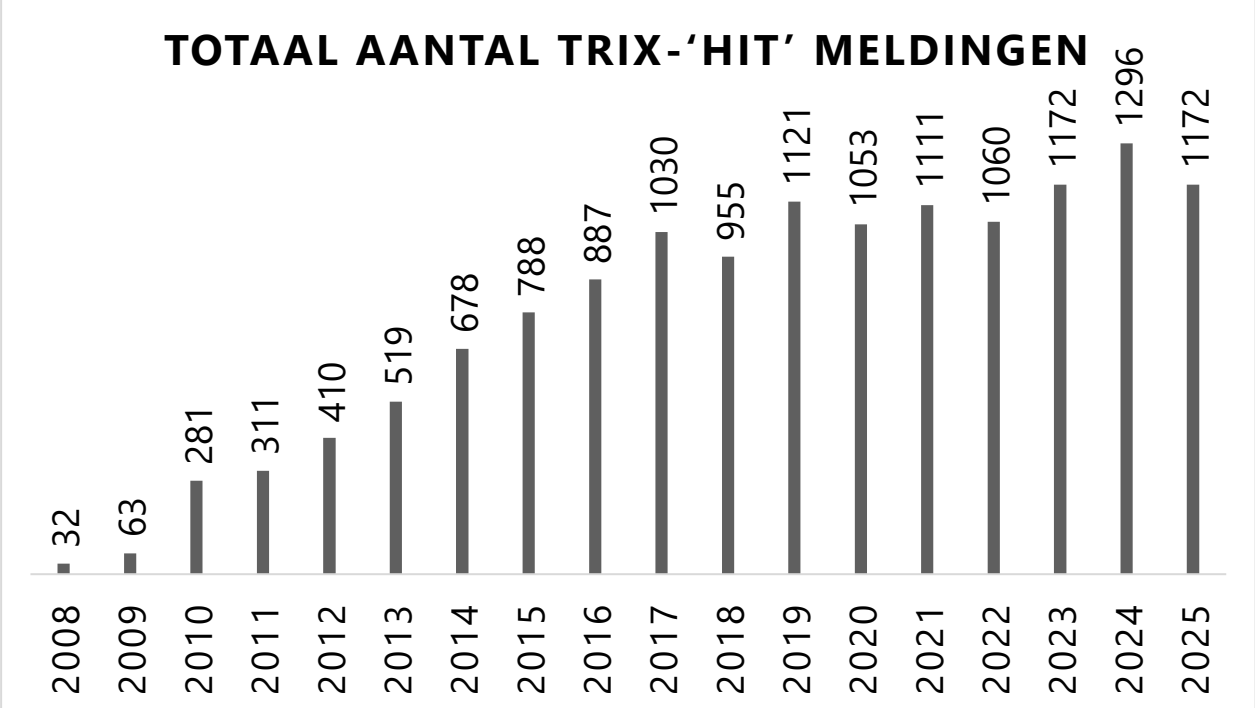
Instelling*	categorie 1	categorie 2	categorie 3	eindtotaal
INS-C3DH8M	4		1	5
INS-6GLKKC			5	5
INS-6GLEQZ	58	12	29	99
INS-6NEBEY	40	15	33	88
INS-6GLKMS	9		2	11
INS-6GLHWV	3			3
INS-6GLJWK	2	1	3	6
INS-C3DJTP	44	7	40	91
INS-6GLF5G	17	11	8	36
INS-6GLGHG			1	1
INS-6GLHVV	8	1	10	19
INS-C2GK2B	2	3	8	13
INS-6GLJXN	4		4	8
INS-6GLG7A	29		3	32
INS-6GLH7K	24	2	9	35
INS-6GLHXZ	52		19	71
INS-6GLKU6	20	1	2	23
INS-6GLKY9	30	1	17	48
INS-6GLJZ5	10		1	11
INS-6GLFVQ	16	5	18	39
INS-6GLEWG	48	12	32	92
INS-6TDEMV	7		9	16
INS-6GLHPB			1	1
INS-6CVMAL	119	7	38	164
INS-6GLKZB	33		16	49
INS-6GLJYG	9		12	21
INS-6GLFZK	13		10	23
INS-6GLKDS	92	2	27	121
INS-6GMC9C	2			2
INS-6GLFKB	4	2	15	21
INS-6GLGTJ	1			1
INS-6GLKQ5	11		6	17
Eindtotaal	**711**	**82**	**379**	**1172**

**Uw instellingsnummer kan worden opgevraagd bij: c.veldhoven@sanquin.nl*

Meldingen van categorie 3

Klinisch relevante IEA	Aantal TRIX-'hits' categorie 3	Niet klinisch relevante IEA	Aantal TRIX-'hits' categorie 3
D	13	Le(a)	40
C (grote)	27	Le(b)	16
c (kleine)	11	P1	18
E (grote)	67	M	53
e (kleine)	1	A1	5
Cw	11	N	2
f	1		
K (grote)	26		
Kp(a)	7		
Kp(b)	2		
Fy(a)	11		
Fy(b)	1		
Jk(a)	19		
Jk(b)	3		
S (grote)	14		
Lu(a)	10		
Wr(a)	18		
Vw	3		
Totaal	**245**	**Totaal**	**134**

Cumulatief aantal TRIX meldingen over de jaren heen



Belangrijke ontwikkelingen

Wetswijziging
In 2023 startte het Ministerie van VWS in goed overleg en in nauwe samenwerking met Sanquin, de TRIX gebruikerscommissie en de koepelorganisaties NVZ en NFU met voorbereidingen voor een wijziging van de Wet inzake bloedvoorziening (Wibv). Daarbij is een uitgebreid Data Protection Impact Assessment (DPIA) opgesteld, waarin de verwerking van (gevoelige) persoonsgegevens in relatie tot TRIX is uitgewerkt. Het doel van de wetswijziging is het creëren van een juridische grondslag voor het verwerken van (bijzondere) persoonsgegevens in TRIX ten behoeve van een veilige en efficiënte transfusiezorg in Nederland, waarbij IEA-registraties in TRIX kunnen worden vastgelegd zonder expliciete schriftelijke toestemming van patiënten.

De voorbereide wetswijziging is onderdeel van een verzamelwet van VWS, die betrekking heeft op beperkte inhoudelijke aanpassingen en technische wijzigingen in meerdere, bestaande gezondheidswetten. Sanquin en de TRIX gebruikerscommissie volgen de ontwikkelingen in het wetswijzigingstraject en hebben de benodigde vervolgstappen voorbereid, die na goedkeuring van de verzamelwet zullen worden geïmplementeerd.

Vernieuwde TRIX
In december 2025 is een geheel vernieuwde TRIX-site live gegaan. Er zijn wijzigingen doorgevoerd die van belang zijn voor de veiligheid en daarbij is ingezet op een toekomstbestendige database. Het betreft de verplichte twee factor verificatie via e-mail bij het inloggen en het HTML5 compatibel maken van de website. Functioneel zijn er beperkte wijzigingen aangebracht. De lay-out is verbeterd.

In de tweede helft van 2026 zullen er enkele functionele verbeteringen worden doorgevoerd, zoals bijvoorbeeld dat na een melding in het laboratoriuminformatiesysteem en inloggen bij TRIX direct bij de juiste patiënt gevonden wordt.

Antistoffen tegen laag frequente antigenen (LFA)
De TRIX gebruikerscommissie heeft na discussie in LGR geadviseerd om alleen LFA's in te brengen als de LFA ook getypeerd is. Er is geen verplichting tot typering, ongetypeerde LFA-antigenen worden niet in TRIX ingevoerd. Het niet invoeren van LFA's wordt door de TRIX gebruikerscommissie (net als het missen van een LFA bij Type en Screen) als een 'calculated risk' en als een gerechtvaardigde werkwijze beschouwd.