

ELDON HÁZI KÉSZLET 2511

Tudja meg, milyen a vércsoportja



ELDON HÁZI KÉSZLET 2511
Gyártja: ELDON BIOLOGICALS A/S
www.eldoncard.com

ABO vércsoport-rendszer. Rh (Rhesus) D vércsoport-rendszer

ELDON™ HÁZI KÉSZLET HKA 2511

CE 0344

Ismerje meg a vércsoportját Használati utasítás No. 441 (rev. 2008-01-24)

IVD Felhasználási cél:

Az ELDON HÁZI KÉSZLET 2511 egy *in vitro* diagnosztikai készlet, amellyel laikus személyek ELDONCARD 2511 segítségével maguk meg tudják határozni az ABO- és Rhesus-D rendszereken belüli vércsoportjukat, kártyánként egy vizsgálattal.

Az ABO rendszer

Az ABO rendszer (melyet Landsteiner fedezett fel 1900-ban), négy vércsoport különböztet meg, az A, B, AB és a O vércsoportot. Egy A vércsoportú személy vörösvérsejtjeinek a felszínén egy A antigénnek nevezett fehérje található, egy B csoportú személy vörösvérsejtjein egy B antigénnek nevezett fehérje, egy AB csoportú személyén A és B antigének, és egy O csoportú személynek nincs sem A, sem B antigéne.

A vér plazmája tartalmazhat anti-A vagy anti-B antitesteket, vagy mindkettőt, vagy egyiket sem.

1. ábra – ABO vércsoport-rendszer		
Antigén Vércsoport	Antitest a plazmában	
	Anti-A	Anti-B
A		+
B	+	
AB		
O	+	+

Normális körülmények között az egyéneknek csak olyan antitestjük van, amelynek antigénjét az ő vörösvérsejtjeik nem hordozzák. Például egy A csoportú vér nem tartalmaz anti-A-t (1. ábra).

A vércsoport genetikailag meghatározott. Az antigének jelen vannak születéskor, míg az antitestek az élet első évében fejlődnek ki. Landsteiner felfedezését széleskörű kutatások követték, nagyszámú más vércsoport-rendszert fedeztek fel, amelyek közül az 1940-ben leírt Rhesus rendszer a legfontosabb.

A Rhesus rendszer

A Rhesus (Rh) vércsoport-rendszer sokkal bonyolultabb, mint az ABO rendszer. Legfontosabb része a D antigén és a megfelelő anti-D antitest. A D antigén is a vörösvérsejt felületéhez kötött, akinek van ilyen antigéne, az D-pozitív, vagy Rh pozitív.

Egy Rh pozitív személy plazmájában nem található anti-D.


Amely vérek vörösvérsejtjein nincs D antigén, azokat D negatívnak, vagy Rh negatívnak nevezzük. Ezeknek normális körülmények között nincs anti-D a plazmájukban. Azonban ha D pozitív vörösvérsejtet kerülnek egy D negatív személy vérkeringésébe, anti-D jelenhet meg.

Hogy működik az EldonCard?

A kártya első három kör alakú mezőjében anti-A, anti-B és anti-D található. Ezek az antitestek a megfelelő antigént hordozó vörösvérsejteket agglutinátumnak nevezett csomókba vagy rögökbe csapják össze. Az agglutinátum jól látható szabad szemmel (lásd az utolsó oldalon a "Különböző agglutinátumok" példáit). Az A csoportú vér – amely A antigént tartalmaz, - agglutinálódik az anti-A mezőben, a B csoportú vér agglutinálódik az anti-B mezőben, az AB csoportú vér agglutinálódik mind az anti-A, mind az anti-B mezőben, míg a O csoportú vér sem az anti-A, sem az anti-B mezőben nem fog agglutinálódni. Az Rh pozitív vér agglutinálódik az anti-D mezőben. Ily módon az agglutinátumok megléte vagy hiánya jelzi a kártyán lévő vörösvérsejtjeit. A helyes eredmény eléréséhez nagyon fontos, hogy ne keverjük össze az egyik mező tartalmát a másikéval. Az EldonCard-on található antitestek úgynevezett monoklonális antitestek.

A negyedik mező egy kontroll reagenst tartalmaz. Normális körülmények között ebben a körben nem fordul elő agglutináció. Ha mégis előfordul, akkor valami hiba történt a vizsgálat során; az eredmény ekkor nem érvényes.

A HKA 2511 HÁZI KÉSZLET különböző változatainak összetétele

Referencia (rendelési) szám	500-07	600-11	600-12
Név	HKA 2511-1	HKA 2511-10	HKA 2511-25
ABO- és RhD- meghatározások	1	10	25
ELDON CARDS 2511 egyenként csomagolva	1		
ELDON CARDS 2511 ELDON BAG-ban, száritószerrel		10	25
Műanyag pipetta/cseppentő 20 µl	1	1	1
Bőrtisztító kendő	1	10	25
Automatikus tűformájú lándzsa  <small>0944 MD 9342/EEC</small>		10	25
ELDON STICKS (pálcák) műanyag zacskóban	4	40	100
ELDON FÓLIA 2511	1	10	25
Vattapamacsok	1	10	25

Nem tartalmaz

- Poharat vízzel
- Órárt vagy időzítőt

Fontos tudni

- Olvassa át alaposan a használati útmutatót a vizsgálat elvégzése előtt.
- Minden utasítást gondosan kell követni, hogy helyes eredményt kapjunk. Az eljárás megtekinthető videó felvételen (angolul) honlapunkon: www.eldoncard.com.
- Egy ELDONCARD 2511 kártya egy, és csak egy vércsoport-meghatározásra alkalmas.
- Tárolás szobahőmérsékleten: (5 – 37°C); gyerekektől távol tartandó.
- Ne kerüljenek más személyek érintkezésbe az ön vérével. Ez fertőzésveszélyes.
- Ne használják hemofiliások és olyan személyek, akik vérhígító gyógyszert (antikoagulánst) szednek.
- Felhasználandó a csomagoláson található lejárati idő előtt.
- Ha a tartalomtól bármilyen hiányzik, vagy a csomagolás sérült vagy bontott, ne használja a készletet, vigye vissza a vásárlás helyére.
- Ne nyissa ki az egyedi, vagy az EldonBag csomagot, amíg nem készült fel a vizsgálat elvégzésére. Használja fel az Eldoncardot a kinyitás napján. Az EldonBag csomagot ne nyissa ki, ha a hőmérséklet nem éri el a 18 °C -ot.
- Ellenőrizze mindig, hogy mindegyik kör alakú mezőben jelen vannak-e az egyenlő méretű színes foltok.
- Egy EldonStick pálcát csak egy mezőre használjon, minden mezőhöz vegyen új pálcát .
- Mielőtt a 4. lépésbeli ujjbegyszúrást hajtja végre, mossa meg alaposan a kezét, majd törölje szárazra.
- Használat előtt ne próbálja ki a lándzsát. A tűt csak egyszer lehet kioldani.

A vizsgálat elvégzése:



1. lépés: Nyissa fel a csomagot vagy zsákot. Írja rá a nevét és az egyéb adatokat az Eldon-Card-ra.



2. lépés: Töltsön meg egy poharat vízzel. Szívjon fel egy kevés vizet a pipettába és adjon egy-egy cseppet az összes színes mezőbe.

3.a lépés: Mielőtt megszúrja az ujját, mosson kezet szappannal és meleg vízzel. Alaposan törölje meg a kezét egy tiszta törülközővel. Üljön le és engedje el magát kb. 5 percre, miközben dörzsölgesse össze a kezét, hogy felmelegedjenek. Az ujjai ne érződjenek hidegnek. Ha a bőr az ujjain kemény és vastag, nehezen sikerülhet azt átdöfni. Keressen egy helyet, ahol puha a bőr.



3.b lépés: Fogja a lándzsát, finoman tekerje el a színes védősapkát ---



3.c lépés: ---és egyenesen húzza le.

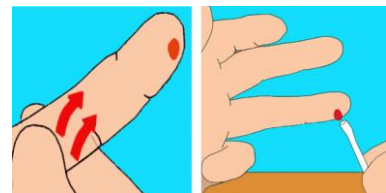


3.d lépés: Használja a tisztító kendőt annak a helynek a megtisztítására, ahol majd szűrni fog. Hagyja az ujjat megszáradni a levegőn.



4. lépés: Helyezze azt a kezét, amelyikből a vért akarja venni, simán az asztalra, tenyérrel fölfelé. Használja a középső vagy a gyűrűs ujját. Az ujjbegynek a kisujja felé néző felületét szűrje meg.

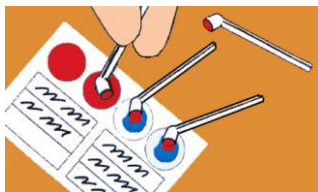
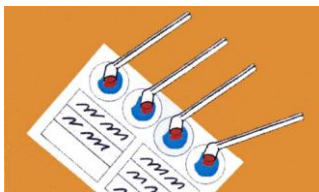
Helyezze a lándzsa nyílását az ujjbegye oldalára. Nyomja meg a lándzsát; eleinte könnyen fog lefele mozdulni, aztán némi ellenállást lehet észlelni. Nyomja tovább, amíg egy kattantást nem hall, aztán érezni fogja, amint a lándzsa átszúrja a bőrt. A kattantás után el távolíthatja a lándzsát az ujjáról.



5. lépés: Engedje le a karját kb. 10 másodpercre, hogy fokozza a véráramlást.

Finoman préselje a vért az ujjbegy felé. Ezt addig ismételje, amíg meg nem jelenik egy 3-4 mm átmérőjű csepp. Alulról közelítve az ujjbegyhez egy EldonStick pálcával vegye le a cseppet. Ne kenje el a vért a bőrön. Helyezze a pálcát az első körmezőre (lásd 6. ábra). A vér érjen hozzá az ott lévő vízcsepphez.

Esetleg kérje egy barát segítségét ujjainak masszírozásához. Ekkor szabad kezével maga tarthatja a pálcát.



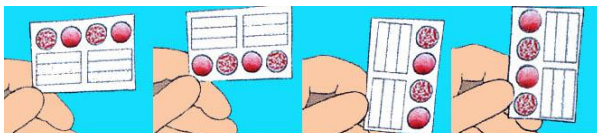
7. lépés: Keverje el a vért az első körben az EldonStick pálcával.

A reagensok feloldódásához keverje kb. 10 másodpercig.

Aztán körkörös mozdulatokkal szélessze el a vért a teljes mezőre.

6. lépés: Ismételje meg az 5. lépésbeli eljárást háromszor, felhasználva a maradék EldonStick pálcákat. **Tartsa a pálcákat a saját mezőjükben. Mindegyik körhöz használjon új pálcát.**

Vigyázat: A folyadék maradjon a körön belül. Ismételje meg az eljárást a többi mezőben, mindegyiknél a saját pálcával. A vérnek nem szabad megalvadnia. Kezdje el a keverést két percn belül ahhoz képest, amikor az első cseppet levette a pálcával.



10 sec + 10 sec + 10 sec + 10 sec = 40 sec

függőleges helyzetbe és várjon **10 másodpercig**. A sejtek lassan a mezők legalsó része felé fognak elmozdulni. Döntse a kártyát az ellentétes függőleges irányba és várjon megint **10 másodpercig**, ekkor a vér lefelé mozog a mezőkben. Döntse a kártyát a két másik él felé **10+10 másodpercig**. Most az eredmény leolvasható és rá lehet írni azt a kártyára. Lásd a következő oldalt.

Az agglutinátumok legjobban a döntögetés után láthatók. **Gondosan tartsa be a döntögetésre előírt időket (4x10 másodperc)**, olvassa le az eredményt 40 másodperc után, még akkor is, ha egyes mezőkben már korábban is jól láthatók az agglutinátumok; az anti-D agglutináció gyakran később jelenik meg, mint az anti-A vagy anti-B agglutinációk.



9. lépés: Hagyja a kártyát megszáradni egy lapos felületen. Amikor a vér már teljesen száraz, egy darab ELDFONFOIL 2511 fóliával fedje be a kártyát hogy bezárja a vért és megőrizze az eredményt.

8. lépés: A vörösvérsejtek és a reagens közti érintkezés előidézheti a sejtek agglutináció néven ismert összecsapódását. Hogy mindegyik agglutináció létrejöhessen, a kártyát **legalább 40 másodpercig** döntögetni kell.

Állítsa az EldonCard-ot majdnem

Hogyan olvassuk le az eredményt:

Az agglutinátumok jelenléte vagy hiánya alapján határozzuk meg a vércsoportot.









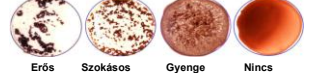
Az agglutinátumok mezőről mezőre különbözhetnek, ahogy azt a lenti példák mutatják.

Jobbra láthatók az agglutinációk lehetséges kombinációi és az ezeknek megfelelő vércsoportok.

A gyenge agglutinátumokat eredményező vizsgálatokat meg kell ismételni.

Ha a kontroll mezőben agglutináció látható, az eredmény érvénytelen. A vizsgálatot mosott sejtekkel meg kell ismételni. Ehhez laboratóriumi felszerelés és szakképzett személy segítségével szükséges.

Különböző agglutinátumok képei (példák):

O pozitív		O negatív	
A pozitív		A negatív	
B pozitív		B negatív	
AB pozitív		AB negatív	
 <p>Erős agglutináció Szokásos agglutináció Gyenge agglutináció Nincs agglutináció</p>			
			Érvénytelen

Tárolás és eltarthatóság

EldonCard kártyák kaphatók EldonBag zsákokban 10-es vagy 25-ös kiszerezésben, bennük egy zacskó szárítószerrel. EldonCard kártyák kaphatók egyedi kiszerezésben is. Az egyedi és a zsákos kiszerezésű kártyákat páramentes alumínium/műanyag laminált borító védi a nedvességtől. Ha egy egyedi csomagolást megbontanak, a kártyát még aznap fel kell használni.

Az EldonCard kártyákat 5 és 37 °C között kell tárolni. Ebben a hőmérsékleti tartományban a kártyák 2 évig stabilak maradnak. A lejáratú hónap szerepel a címkén (lásd a "Jelképeket") és a kártyán év-hónap formátumban. A kártyákat a jelzett hónap végéig lehet felhasználni.

Egy EldonKit készlet egy vagy több egyedi csomagolású kártyát vagy egy EldonBag zsákokat tartalmaz. Az EldonBag zsákokban lévő kártyák szállíthatók 5 és 65 °C közötti hőmérsékleten, ha a szállítási időtartama nem haladja meg a 6 hetet.

Egy EldonBag zsákok a címkén feltüntetett vonal mentén kell felválni, hogy visszazárható legyen. Amikor először bontunk meg egy zsákok, jegyezzük fel a dátumot a címkén lévő keretbe. A kártyák eltávolítása után zárjuk vissza a zsákok gondosan. A megfelelően lezárt EldonBag zsákokban tartott kártyák az első megbontástól számított 6 hónapig stabilak, de természetesen a címkén szereplő lejáratú időn belül. Egy EldonBag zsákok kártyakivétel céljából ötvenszer lehet kinyitni a hat hónapos időszak alatt, feltéve, hogy a szárítószeres zacskó megvan. Amikor kártyákat csúsztatunk be egy EldonBag zsákba, ügyeljünk, hogy a kártyák reagenst tartalmazó oldala a zsák címkéje felé nézzen.

Azokat a kártyákat, amelyeket több mint 30 perce vettek ki zsákjukból, még azon a munkanapon belül fel kell használni.

Elővigyázatosság

Az emberek egy kis részének olyan gyenge D antigénjük van a vörösvérsejtjeiken, hogy agglutináció nem látható. Csak erre szakosodott laboratóriumok tudják ezeket a gyenge D antigéneket biztonsággal kimutatni.

Ritka esetekben előfordul, hogy bizonyos fehérvérjék jelenlétében nonspecifikus agglutináció következik be. Ilyenkor agglutináció látható a kontroll körben is, ez pedig érvénytelen eredményt jelent. Új vizsgálatot kell végezni. Lehetséges, hogy az ön vércsoportját csak erre specializálódott laboratóriumban tudják meghatározni.







Gyermekektől távol tartandó.

Amikor megismerte az eredményt, az összes anyagot tegye vissza az eredeti dobozba és dobja azt a háztartási hulladékgyűjtőbe.

Az EldonCard kártyák nedvességálló zsákokban vagy borítékokban kaphatók. Azokat az EldonCard kártyákat, amelyek több mint 30 percig érintkeztek levegővel, még aznap fel kell használni.

FIGYELMEZTETÉS: Ne támaszkodjon bármilyen orvosi kezelés során egyedül ennek a vizsgálatnak az eredményére. Beszéljen kezelőorvosával mielőtt valamilyen döntést hozna.

A használt jelképek:

Jelkép	Értelmezés
	In vitro orvosi diagnosztikai eszköz.
	Gyártási szám, batch kód. Az EldonCard gyártási száma megadja a gyártási hetet. 5 számjegyből áll, ééhhx, sorszáma és az x egy belső szám.
	<n> számú vizsgálatra elegendő kártya.
	Nem használható újra, csak egyszeri használatra.
	A kör alakú mező beszárított A vércsoport-antitestet tartalmaz.
	A kör alakú mező beszárított B vércsoport-antitestet tartalmaz.