

HP Series 7 Pro 27 hüvelykes 4K Thunderbolt 4 monitor – 727pk, PVC-mentes

Az Ön valóságához tervezve

Alkosson lenyűgöző dolgokat az élethű képtisztasággal. A HP 27 hüvelykes 4K Thunderbolt 4 monitor teljesen kalibrált, lenyűgöző színekkel segít megvalósítani ötleteit. Ezzel a nagy teljesítményű monitorral még a legnagyobb kihívást jelentő feladatokon is könnyedén, egyszerre vághat keresztül.



*A termék képe eltérhet a tényleges terméktől



Az Ön víziója – pontosan úgy, ahogy megálmodta

Lássa munkáját merészen tökéletes szépségében. Higgyen a szemének: a gyárilag kalibrált kijelzővel az első pillanattól fogva élvezheti a DreamColor-osztályú monitor színhűségét.¹ Ugorjon fejest az élénk, élethű és hihetetlenül kontrasztos színek világába ezzel az IPS Black, HDR400, 98% Display P3 színtartomány és további technológiákat használó 4K felbontású monitorral.²



A produktivitás szépségének csúcsa

Zökkenőmentes teljesítmény bármilyen feladathoz. Ez a szupergyors Thunderbolt™ 4 kijelző nagy felbontású videót, gyors adatátvitelt és akár 100 W-os töltést biztosít.⁴ Felejtse el az extra kábeleket, és élvezze a szabadságot és teljesítményt, amelyet ez az egykábeles megoldás nyújt.



Tökéletesen Önre szabva

A munka egész napos kényelme érdekében tökéletesen beállíthatja kijelzője pozícióját a négyirányú állíthatósággal és az Ergonómiai üzembehelyezési útmutató segítségével.⁵ Őrizze meg szeme frissességét nappal és éjszaka is a monitor fényerejét automatikusan állító környezetifény-érzékelővel.

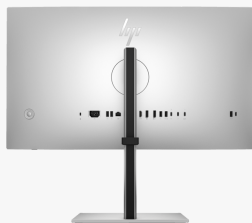
Fenntarthatóság a gyakorlatban

Felelősségteljes anyaghasználat

Ez az energiahatékony monitor a szebb jövő érdekében 90%-ban újrahasznosított műanyagból készült.⁶ A 100%-ban fenntartható forrásból származó csomagolás⁷ révén pedig biztos lehet benne, hogy kijelzője Önért és a bolygóért is sokat tesz.

HP Series 7 Pro 27 hüvelykes 4K Thunderbolt 4 monitor – 727pk, PVC-mentes

Szolgáltatások



4K UHD felbontás

Merüljön el a 4K UHD felbontású kijelző magával ragadó és rendkívül gazdag részleteiben ezzel a 27 hüvelyk képátlójú monitorral. A kiemelkedő pixelsűrűségű, 3840 x 2160 képpontos felbontásnak köszönhetően kiterjesztheti munkaterületét, és az összes tartalmat páratlan, valóságos élménnyé varázsolhatja.

IPS Black technológia

Élvezze a ragyogó képi világot minden szögből mélyebb színekkel, sötétebb árnyékokkal és élénkebb részletekkel az IPS Black technológiával. Gyönyörködjön a hagyományos IPS-panelek értékeit megduplázó, lenyűgöző 2000:1-es kontrasztarányban, és élvezze az ultraszéles látószöget.²

Bámulatos színhűség

A valósághű színeket megkövetelő projekteket bízza erre Pantone-validated™, bámulatos színhűséggel rendelkező kijelzőre, amelynek szigorú gyárilag beállított színkalibrálásával több mint 300 szín éri el a 2-nél kisebb Delta E értéket, szabad szemmel gyakorlatilag észlelhetetlenné téve a színkülönbséget.

HDR és széles színtartomány

Élvezze a tökéletes élethűséget képernyőjén a 98% Display P3 színtartománnyal, 100% sRGB-vel és VESA DisplayHDR™ 400 technológiával a valósághű, milliónyi élénk színért és a mélyebb árnyalatokért.²

HP User Color Recalibration

A pontos, állandó, csúcsmínőségű színeket igénylő szakemberek ezzel a funkcióval újralibrálhatják kijelzőjüket, hogy az az élettartama során végig professzionális szintű színhűséggel jelenítsen meg minden árnyalatot.⁸

Thunderbolt™ 4 technológia

Végezzen könnyedén egyszerre több feladatot az akár egyszerre két 4K felbontású kijelzőt is támogató, szupergyors Thunderbolt™ 4 csatlakozással, amely akár 40 Gb/s sebességű adatátvitelt biztosít, miközben legfeljebb 100 W teljesítménnyel tölti eszközeit egyetlen kábelen keresztül a gondtalan munkavégzés érdekében.⁴

Intelligens KVM PbP

Fokozza tovább hatékonyságát a Smart KVM kapcsolóval, amely zökkenőmentes váltást biztosít két számítógép között, így egyetlen billentyűzettel és egérrel végezhet egyszerre több feladatot. Ráadásul a Picture-by-Picture technológiával mindkét eszköz képét egymás mellett tekintheti meg a képernyőn.⁹

Több port. Nagyobb rugalmasság

A több port több lehetőséget biztosít. A Thunderbolt™ 4, a feltöltő USB-C®, HDMI 2.0, DisplayPort™ 1.4 be- és kimeneti, RJ-45, 1 USB-C® 3.2 Gen 2 és az öt USB-A 3.2 Gen 2 csatlakozóval láncba kapcsolhat több monitort, billentyűzetet, egeret és egyéb eszközöket is csatlakoztatva.¹⁰

Folyamatos, valósághű színeket biztosító kékfényszűrés

A HP Eye Ease egy folyamatosan működő kékfény-szűrő, amely a színpontosság megtartásával, sárga színeltolás nélkül csökkenti a kékfény-kibocsátást a szem egész napos kényelméért.

Mutatós és funkcionális kialakítás

Áramvonalas kialakítás, maximális látvány – négy oldalon hajszálvékony kerettel, állítható álvánnyal és természetes ezüst színnel a megjelenésért, amely öröm a szemnek.

HP Display Center

Szabja testre monitorját az intuitív HP Display Center szoftverrel, amely sok más mellett lehetővé teszi a beállítások testreszabását és a képernyők felosztását is – mindezt a gazdaszámítógépen keresztül. Ráadásul a mellékelt HP Ergonómiai üzembehelyezési útmutatóval megtalálhatja a tökéletes testtartást.¹¹

Újragondolt távoli felügyelet

A HP Display Manager az RJ-45 csatlakozó révén stabil Ethernet-kapcsolattal könnyíti meg a monitor távoli kezelését. Egyszerűbb telepítés, eszközkövetés és távoli monitorkezelés, például kikapcsolás.¹²

Teljes nyugalom

Élvezze a tökéletes nyugalmat a 3 éves korlátozott jótállással és a HP Zero Bright Dot garanciával. A HP kérdés nélkül kicserél minden HP Series 7 Pro monitort még akkor is, ha csak egyetlen alpixel megy tönkre benne.¹³



HP Series 7 Pro 27 hüvelykes 4K Thunderbolt 4 monitor – 727pk, PVC-mentes

Specifikációk

A kijelző műszaki adatai

Kijelző mérete (képtátló, metrikus)
68,6 cm (27 hüvelyk)
Oldalarány
16:9 ¹
Görbület
Síkképernyős
Natív felbontás
4K UHD (3840 x 2160) ^{1,2}
Felbontás (maximum)
4K UHD (3840 x 2160, 60 Hz-en) ¹
Támogatott felbontások
640 x 480; 720 x 400; 800 x 600; 1024 x 768; 1280 x 720; 1280 x 1024; 1440 x 900; 1600 x 900; 1600 x 1200; 1680 x 1050; 1920 x 1080; 1920 x 1200; 2560 x 1440; 3840 x 2160
Paneltípus
IPS Black ¹
Keret
4 oldalon szegély nélküli
Panel aktív területe
59,67 x 33,57 cm
Panel bitmélysége
10 bites (8 bites + FRC) ¹
Megjelenítési színek
Akár 1,07 milliárd szín támogatott ^{1,3}
Kijelző színskálája
100% sRGB; 98% Display P3
HDR-támogatás
VESA DisplayHDR™ 400
Frissítési gyakoriság (maximális)
60 Hz ¹
Képernyő-frekvencia kijelzése
29–60 Hz (Függőleges) ¹ 30–140 kHz (Vízszintes) ¹
Válaszidő
5 ezredmásodperces szürkeárnyalat-váltás (túlhajítással) ¹
Fényerő
400 nit ¹
Kontrasztarány
2000:1 (Statikus) ¹
Képponttávolság
0,15 x 0,15 mm ¹
Képpont/hüvelyk (PPI)
163 ppi ¹
Betekintési szög
178° (Függőleges) ¹ 178° (Vízszintes) ¹
Háttérvilágítás típusa
Szélről megvilágított
Háttérvilágítás lámpáinak élettartama
30,000 hours
Megjelenítési jellemzők
Egyszeri bekapcsolás; Magasság/dőlésszög/forgatás beállítása; HP Eye Ease; IPS Black; Környezetifény-érzékelő; KVM-kapcsoló; Láncba kapcsolás; Kép a képpen; Képenkénti megjelenítés; Pantone tanúsítvány; Gyárilag beállított szinkalibrálás; HP User Color recalibration
Felhasználói vezérlői lehetőségek megjelenítése
Színes; Kép; Bemenet; Be-/kikapcsolás; Menü; Kezelés; Információk; Kilépés; Osztott képernyő
Kezelőszoftver
HP Display Center; HP Display Manager ⁶
Távoli felügyelhetőség
Out-of-Band MAC Address Pass Through (MAPT); Out-of-Band Wake on LAN (WoL); PXE Boot
Alacsony kékfénykibocsátási módok
Igen, HP Eye Ease (a TÜV alacsony kékfény-kibocsátású hardvermegoldásoknak adott tanúsítványával) ¹
Villódzásmentes
Igen
A képernyő kezelése
Csillóásmentes
Keménység
3H ¹
Fátyolosodás
25%
VESA-rögzítő
100 x 100 mm (rögzítővel együtt)
Magasságállítási tartomány
150 mm
Döntés
-5 és +20° között
Forgathatóság
±45°
Forgatható
±90°
Kamera
Beépített kamera nélkül

Csatlakozási lehetőségek és kommunikáció

Portok és csatlakozók
1 HDMI 2.0
1 DisplayPort™ 1.4
1 DisplayPort™ 1.4-kimenet
1 db USB Type-C® 10 Gb/s feltöltési jelátviteli sebesség (USB Power Delivery legfeljebb 15 W-ig) 1 USB Type-C®, 10 Gb/s jelátviteli sebesség (15 W-os töltés)
1 Thunderbolt™ 4 és USB Type-C®, 40 Gb/s jelátviteli sebesség (USB Power Delivery legfeljebb 100 W-ig, DisplayPort™ 1.4); 1 Thunderbolt™ 4-kimenet láncba kapcsoláshoz (15 W-os töltéshez)
5 db USB Type-A 10 Gb/s jelátviteli sebesség (1 töltéshez, 7,5 wattal)
1 RJ-45 (10/100/1000 Mb/s)
 HDCP
Igen, DisplayPort™, HDMI és Thunderbolt™
Tápfeszültség
100–240 V váltóáram, 50–60 Hz
(Belső)
Bekapcsolt üzemmód energiaigénye standard dinamikatartományú (SDR) módban
26 W
Bekapcsolt üzemmód energiaigénye a nagy dinamikatartományú (HDR) módban
46 W
Készenléti üzemmód energiaigénye
0,5 W

Logisztikai és fizikai

Termékszín
Fekete; Ezüst
Állvány, színes
Fekete; Ezüst
Levehető állvány
Yes
Fizikai biztonság
Biztonsági zár fogadására alkalmas ⁵
Alapterület
25,6 x 19,5 cm
Méretek állvány nélkül (sz x h x m)
61,34 x 7,45 x 35,4 cm
Méretek állvánnyal (sz x h x m)
61,34 x 22,52 x 54,05 cm
Tömeg
6,5 kg (talppal együtt)
Csomag méretei (sz x h x m)
71,5 x 16,1 x 45,5 cm
Csomag tömege
9,8 kg

Tanúsítvány és megfeleléség

Energiahatékonyság
ENERGY STAR® tanúsítvány F
Környezeti specifikációk
Alacsony halogéntartalom; A formázott papírpépből készült párnázás a doboz belsejében 100%-ban fenntartható forrásból származik, és újrahasznosítható; A külső doboz és a hullámkarton-párnázás 100%-ban fenntartható forrásból származik, és újrahasznosítható; 90% felhasználás után újrahasznosított műanyag; 15%-ban újrahasznosított acélból készült; 90% újrahasznosított alumínium ^{8,9,10,11,12}
Tanúsítványok
BIS; BSMi; CB; CCC; CE; CECP; CEL; EAC; FCC; ISO 9241-307; KC; KCC; NOM; PSB; RCM; SEPA; TUV-S; UL/CSA; VCCI; WEEE; ISC; Alacsony kékfény-kibocsátás; ICE; Egyesült Arab Emírségek; GS; Ukrajna, EE; Fehéroroszország, EE; Korea MEPS; CEL 2. osztály
Microsoft WHQL-tanúsítvány
Windows 11; Windows 10
Működési hőmérséklet-tartomány
41 to 95°F
Üzemi páratartalom-tartomány
20–80% relatív páratartalom (nem lecsapódó)

További információ

Cikkszám
P/N: 8J9G2A5
UPC kód: 197497765984
Gyártói jótállás
HP hároméves korlátozott jótállás
A doboz tartalma
Monitor; Thunderbolt™-kábel; Jótállási jegy; Gyors üzembehelyezési útmutató; Tápkábel; Szinkalibrációs jelentés; VESA-rögzítőadapter ⁴
Származási ország
Készült Kínában



HP Series 7 Pro 27 hüvelykes 4K Thunderbolt 4 monitor – 727pk, PVC-mentes

Kiegészítők és szolgáltatások (nem tartozék)

HP Z G3 konferencia-hangszóró



Ami mondd és hallasz, ugyanolyan fontos, mint ami látszik a konferenciahívásokon. Ha tisztább, gazdagabb hangot keresel, stílusban és rugalmasságban, ne keress tovább, mint a Z G3 konferenciázó hangszóró sáv, hogy javítsd hangélményedet¹.

Termékszám: 32C42AA

¹ A rögzítés csak a HP 724pf Display, HP 724pn Display, HP 724pu Display, HP 732pk Display, HP Z24f G3 Display, HP Z24n G3 Display, HP Z24u G3 Display, HP Z27q G3 Display, HP Z27u G3 Display, HP Z27k G3 Display, HP Z25xs G3 Display, HP Z27xs G3 Display modellekhez kompatibilis.

² A Z G3 konferencia hangszóró állvánnyal (74N60AA) kell párosítani, hogy kompatibilis legyen a kiválasztott Series 7 Pro monitorokkal: 727pq, 727pu és 727pk.

HP üzleti számítógépekhez tervezett biztonságizár-készlet v3



A HP üzleti számítógépekhez tervezett, megfizethető biztonságizár-készlettel v3 megvédheti a gép háztát az illetéktelen hozzáféréstől, illetve védelmet biztosíthat a számítógép és a kijelző számára a munkahelyén és a nyilvános helyeken.

Termékszám: 3XJ17AA

HP gyorsrögzítő keret 2



A HP gyorsrögzítő keret 2 segítségével HP mini asztali számítógépét HP kijelzőkre,¹ valamint különböző állványokra, karokra vagy fali rögzítőkre szerelheti.² A megbízható „Sure-Lock” mechanizmus biztonságosan rögzíti a számítógépet, és tovább erősíthető egy lopásgátló biztonsági csavarral.

Termékszám: 6KD15AA

Z G3 konferencia-hangszóró állvány



A Z hangprojektort¹ oda helyezheti, ahová csak szeretné, azzal, ha egy mozgatható állványra² rögzíti.

Termékszám: 74N60AA

¹ A HP Z G3 konferenciahangszóróval (32C42AA) kell párosítani. A Z hangprojektor külön vásárolható meg.

² Stand sold separately.

HP gyorskioldó monitorhoz, egykaros



A HP Quick Release monitor karral több lehetőséget biztosíthat a kényelem és a több hely az íróasztalán. Az asztalra való három egyszerű rögzítési lehetőséggel és a gyorskioldó rögzítéssel egyes E-Series G5/Series 5 Pro¹ és egyes Series 7 Pro² monitorokhoz, soha nem volt még ilyen egyszerű maximalizálni a munkanapok kényelmét és az asztali helyet.

Termékszám: 762U0AA

¹ Kompatibilis bizonyos HP E Series, Series 5 Pro és Series 7 Pro monitorokkal. Kérjük, ellenőrizze a részletes kompatibilitást a tartozék adatlapján.

² A kijelölt modellekhez monitor VESA adapter szükséges. Kérjük, lépjen kapcsolatba az értékesítési ügynökével vagy az HP Szervizzel további útmutatásért.

HP B560 számítógéptartó keret



Hozzon létre kompakt, hatékony munkaterületet a HP B560 PC rögzítő konzollal. Egyszerűen rögzítse a kiválasztott HP asztali mini PC-t¹ közvetlenül a kiválasztott E-Series G5/Series 5 Pro/Series 7 Pro² monitorok mögé, így optimális helytakarékos megoldást kap, amely nem zavarja a kijelző négyirányú állítási lehetőségét.

Termékszám: 763U8AA

¹ Kompatibilis a mini asztali számítógépekkel és a 100 mm x 100 mm-es VESA rögzítővel rendelkező munkaállomásokkal. A mellékelt távtartókészlet kompatibilitást biztosít a 100 mm x 100 mm-es VESA rögzítővel rendelkező HP-vékonykliensekkel.

² Kompatibilis bizonyos HP E Series, Series 5 Pro és Series 7 Pro monitorokkal. Kérjük, ellenőrizze a részletes kompatibilitást a tartozék adatlapján.

HP VESA-tartó mini asztali számítógéphez – v4+



A HP mini asztali számítógépet a HP Desktop Mini v4+ VESA-tartóba csomagolva biztonságosan rögzítheti - bővítmódullal vagy anélkül^{1,2} - a kijelző mögé, a falra rögzítheti, majd a beépített biztonsági rögzítővel és az opcionális HP ultravékony kábelzárral lezárhatja.

Termékszám: 99T54AA

¹ Minden egyenként kerül értékesítésre. Az Expansion Modules kompatibilisek a HP Desktop Mini v4+ VESA Sleeve (99T54AA) tokkal. A HP DM VESA tápegység tartó készlet és a HP DM VESA Quick Deploy ragasztó csak a HP Desktop Mini v4+ VESA Sleeve (99T54AA) tokkal kompatibilisek. Lásd a termék QuickSpecs lapját az pontos konfigurációkért.

² Egyes típusokhoz HP gyorskioldó monitorok vagy HP B600/B560B550 PC-rögzítőkeret szükséges. További útmutatásért forduljon értékesítési kapcsolattartójához vagy a HP-szervizhez.



HP Series 7 Pro 27 hüvelykes 4K Thunderbolt 4 monitor – 727pk, PVC-mentes

Lábjegyzetek

Üzenetküldéshez kapcsolódó lábjegyzetek

¹ A DreamColor-osztályú kijelző 1) Gyárilag kalibrálva minden mért színre vonatkozóan kevesebb, mint 2 Delta E színhűséggel bír; 2) 10 bites színmélységgel (valós 10 bit vagy 8 bit +FRC), és 3) 98% Display P3 vagy jobb színtartománnyal rendelkezik.

² Minden működési adat a HP összetevők gyártói által megadott általános adat. A tényleges teljesítmény ennél magasabb vagy alacsonyabb is lehet.

³ Az elérhető színek száma az A-FRC technológián keresztül.

⁴ A Thunderbolt™ 4 összes funkciójának kihasználásához a gazdagépnek támogatnia kell a Thunderbolt™ 4-et.

⁵ Az Ergonómiai üzembehelyezési útmutató a HP Display Centerből érhető el. A gazdaszámítógépnek Windows 10 vagy újabb rendszert kell futtatnia. A HP Display Center a Microsoft Store-ból érhető el.

⁶ Az újrahasznosított műanyag aránya az IEEE 1680.1:2018 EPEAT® szabványban szereplő meghatározáson alapul. A műanyagok 90%-a felhasználást követően újrahasznosított műanyag, amelyből 85% felhasználást követően újrahasznosított műanyag + 5% az óceánban tisztaságát fenyegető műanyag (PET).

⁷ A külső doboz/hullámpapiros töltőanyaggal rendelkező csomagolás 100%-ban fenntartható forrásból származó, hitelesített és újrahasznosított rostokból készül. A rostból készült töltőanyagok 100%-ban újrahasznosított farostból és organikus anyagokból állnak. A műanyag töltőanyagok több mint 90%-ban újrahasznosított anyagokból készültek. Ez a műanyag zacskókra és műanyaghab-fóliákra nem vonatkozik.

⁸ USB-C® csatlakozású külső színmérő vagy spektrométer és a HP Display Center szükséges hozzá. A gazdaszámítógépnek Windows 10/MacOS 12 vagy újabb rendszert kell futtatnia. A HP Display Center Windows rendszerekre a Microsoft Store-ból érhető el. Windows és MacOS operációs rendszerre is letölthető a support.hp.com weboldaltól.

⁹ Ha a felhasználó USB-C® porttal nem rendelkező számítógépéhez csatlakoztatja, a KVM-kompatibilitáshoz USB-C®-USB-A kábel szükséges. Külön kapható.

¹⁰ A csomag része a tápkábel és a DisplayPort™ 1.4 kábel; HDMI 2.0-kábel; USB Type-A-C kábel; és Thunderbolt™ 4-kábel.

¹¹ A gazdaszámítógépnek Windows 10 vagy újabb rendszert kell futtatnia. A HP Display Center letölthető a Microsoft Store áruházi oldaláról Windows esetén, valamint Windows és MacOS operációs rendszerekre is a support.hp.com oldalról.

¹² A HP Display Manager szoftverügynek egy webkiszolgálón és egy gazdagépen kell futnia. A gazdaszámítógépnek Windows 10 vagy újabb rendszert kell futtatnia. A régebbi monitorokra korlátozások vonatkozhatnak. A HP Display Manager a support.hp.com webhelyről tölthető le.

¹³ A HP Pixel Policy értelmében nem lehetnek világos alpixelhibák ezen a kijelzőn. További részletek: <http://support.hp.com/us-en/document/c00288895>

Műszaki specifikációkra vonatkozó lábjegyzetek

¹ A teljesítménnyel kapcsolatos minden műszaki adat a HP összetevők gyártói által megadott általános adatokat tükrözi, a tényleges teljesítmény ettől eltérő, magasabb vagy alacsonyabb lehet.

² DisplayPort™ 1.4 vagy HDMI 2.0 szükséges a panel natív felbontáson való használatához. A csatlakoztatott számítógép videokártyájának támogatnia kell a 3840 x 2160 felbontást 60 Hz frekvencián 10 bites színnel DisplayPort™-, HDMI- vagy USB-C®-csatlakozó (alternatív üzemmódú DisplayPort™) vagy Thunderbolt™ használatával. A csatlakoztatott számítógép videokártyájának támogatnia kell a 3840 x 2160 felbontást és a 60 Hz frekvenciát, és 1 HDMI- vagy 1 DisplayPort™ kimenet szükséges ahhoz, hogy a kijelző a preferált módban működjön.

³ Színek száma az A-FRC technológián keresztül.

⁴ A mellékelt kábelek országoként eltérőek lehetnek.

⁵ A zár külön vásárolható meg.

⁶ A gazdaszámítógépnek Windows 10 vagy újabb rendszert kell futtatnia. A HP Display Center a Microsoft Store-ból érhető el.

⁷ EPEAT®-minősítés, ha elérhető. Az EPEAT®-minősítés országoként eltér. A minősítés országokénti állapota a www.epeat.net webhelyen tekinthető meg. Az egyesült államokbeli EPEAT® regisztráció alapján az IEEE 1680.1:2018 EPEAT® szabványnak megfelelően. A minősítés országoként eltér. További információért látogasson el a www.epeat.net webhelyre.

⁸ Külső tápegységek, WWAN-modulok, tápkábelek, kábelek és perifériaeszközök nélkül. A vásárlás utáni szervizelések során bekerülő alkatrészek nem feltétlenül alacsony halogéntartalmúak.

⁹ A formázott pépes párnázás 100%-ban újrahasznosított farostból és organikus anyagokból készül.

¹⁰ A külső doboz és a hullámkarton párnázás 100%-ban fenntartható forrásból származó, tanúsított és újrahasznosított rostokból készül.

¹¹ Az újrahasznosított műanyag aránya az IEEE 1680.1:2018 szabványban szereplő meghatározáson alapul.

¹² Az újrahasznosítottfém-tartalom a fém teljes súlyának arányában értendő az ISO 14021 szabvány 25 grammot meghaladó fémelemekre vonatkozó meghatározása szerint.

