



**METRISoft Mérleggyártó Kft.**

**Weboldal:** www.metrisoft.hu

**Telefon:** +36 (62) 246-657

**E-mail:** merleg@metrisoft.hu

**Fax:** +36 (62) 249-765

H-6800 Hódmezővásárhely, Jókai u. 30.

Cégjegyzékszám: 06-09-000406



Termék internetes címe: <http://metrisoft.hu/p/70>

# CMK\_MS02 Hordó mérlegelő és címkéző program

PACKAGE LIST / Szállmány lista				DATE / Datum	
PRODUCT / Termék megnevezés: This is the 1st english				2009 01 03	
TRUCK Number / Járműrendező szám: ABC-123				DRUMS pcs / Hordó darab: 11	
BATCH Number / Sarzs szám: 20021104/1				DRY MATTER / Szárazanyag %: 66,78	
TARA DRUM S / Hordó tara kg: 20,0				DENSITY / Sűrűség g/cm <sup>3</sup> : 0,5678	
Drum No.	Brutto kg	Netto kg	Drum No.	Brutto kg	Netto kg
10	230,0	210,0	11	230,0	210,0
12	220,6	200,6	13	206,6	186,6
14	212,1	192,1	15	206,2	186,2
16	206,2	186,2	17	218,2	198,2
BATCH Number / Sarzs szám: 20021129/1				DRY MATTER / Szárazanyag %: 67,85	
TARA DRUM S / Hordó tara kg: 20,0				DENSITY / Sűrűség g/cm <sup>3</sup> : 0,8785	
Drum No.	Brutto kg	Netto kg	Drum No.	Brutto kg	Netto kg
2	222,1	207,3	3	222,0	207,2
4	229,8	215,0			
Dry matter average / Szárazanyag %: 65,60		Total Brutto kg: 2408		Drum checked by / Állományellenőrzés:	
Dry matter total / Szárazanyag kg: 1446		Total Netto kg: 2204			

## A hordó mérlegelési feladat általános leírása

A hordó mérlegelőprogram hordóba töltött termékek mérlegelését, vagy a hordók mérlegben való megtöltését, azok felcímkézését, a mérlegelési adatok rögzítését, listázását végzi. A program 32 bites Windows operációs rendszer alatt fut. (pl.: Windows 95, 98, 2000, NT, XP)

## A mérlegelő program az alábbi feladatokat látja el:

- Sarzs indítása és lezárása. Az egy sarzsba tartozó közös adatok (tartson a sarzs kimérése akármennyi ideig) egyetlen adatsorban kerülnek tárolásra a NAPLÓ táblában. Egy másik, MÉRÉSEK nevű állományban, minden hordómérés tömegadata tárolódik, dátum-időponttal, kezelőkóddal kiegészítve.
- A tömeg beolvasása a mérlegműszertől, kezelői gombnyomások kiszolgálása (töltés indítás, címkenyomtatás, címke ismétlés stb.), a kezelő informálása. A hordómérés eredményeinek tárolása a MÉRÉSEK táblába. Sarzs zárásakor a sarzs megadott és a mérések során összegzett adatainak tárolása a NAPLÓ táblába. A sarzs kezdés és zárás időpontja is tárolásra kerül.
- Az adatkitöltést törzsállományok segítik. (Termék, Adalék, Származási hely, Hordótípus)
- A program az alábbi listázási lehetőségeket biztosítja:
- A SARZS naplóból megadott időtartományban, termékkódra, adalékanyagra, származási helyre szűrt eseménylista nyomtatható. Azok a sarzsok kerülnek listára, amelyek a listázási időtartományon belül vannak, vagy "belelőgnak".
- Termék statisztika a MÉRÉSEK naplóból megadott időtartományban. Azon mérések adatai kerülnek összesítésre, amelyek időpontja a listázási időtartományon belül vannak. Így akár egy műszak teljesítményének

összegzésére is mód van.

- Szállítmány lista készíthető, ahol a kiválasztott hordók kerülnek listázásra.

## A mérlegrendszer további részegységei és azok feladata:

- **Teherfelvevő (mérleg mechanika):**

A mérleg alvázra görgősor kerül. Erre a görgőre húzzák rá a megtöltött hordókat utólagos mérlegelésre. A mérlegen való töltés esetén az üres hordót kell a mérlegre húzni és gombnyomással jelezni a töltés indítást. A töltés végén címke **nyomtatást** gombnyomással kell kérni.

- **Mérlegműszer:**

A mérlegalváz **MS-01** mérlegműszerhez csatlakozik. Ez folyamatosan kijelzi a mérlegen levő tömeget. A mérlegműszer biztosítja a töltés számára a durva és finom határérték kimeneteket.

- **Kezelői terminál:**

Az **MS-UMT** univerzális mérlegterminál feladata, hogy biztosítsa a mérlegelést végző személy informálását, a kijelzett adatok alapján a címkék ellenőrzését, a mérési folyamatok követését, bizonyos beavatkozások megtételét. (Töltés indítás, címkenyomtatás, címke ismétlés.)

- **Címkenyomtató:**

Az **ELTRON-TLP2742** thermotranszfer címkenyomtató szolgál a megadott és mért értékek alapján hordó címke nyomtatására. A nyomtató alkalmas időjárásálló műanyagalapú címkére nyomtatni speciális transzferszalag segítségével. Alapvetően 148\*104 mm -es címkére történik a nyomtatás. Egy hordó egy címke. Kivételes esetben lehetőség van két különböző adattartalmú címke egymás utáni nyomtatásával, majd azok egymás alá ragasztásával "nagyobb" címke előállítására is. A címke méretet (1 / 2) az adatmegadásnál kell beírni.

## Mérlegelés

Itt ki kell térni a **sarzs** kezelés néhány elvi kérdésére, hogy érthető legyen a program működése és használata.

- A mérleg kétféle módon működhet:
  - A töltőn feltöltött hordók tömegének megmérése, a mért és megadott adatok alapján címke nyomtatása.
  - A mérlegre helyezett üres hordó feltöltése a mérlegen megadott tömegű anyaggal. Ehhez METRISOFT KFT **Durva** és **Pontos (Finom)** határérték kimeneti jeleket biztosít a töltőgép számára. A kimenetek **24V max. 30mA** terhelhetőségűek.
- Mivel egyszerre csak egyféle termék mérlegelése folyhat, nincs értelme a kinti mérlegelő személyre bízni adatbeírást, vagy feladat kiválasztást. Az **adatmegadást a számítógépen** kényelmes körülmények között az ezzel megbízott kezelő végzi el (pl. művezető).
- Egyszerre csak egy **sarzs** mérlegelése történhet. Egy **sarzson** egy adott gyártásból származó, minden jellemzőjében azonos terméket értünk. Adatmegadást a **sarzs** kimérésének indulásakor kell végezni. A megadott adatok a teljes sarzsra érvényesek, ezek alapján folyik a címkék nyomtatása. Egy sarzs töltése akár több napig is eltarthat. *Sem közben, sem sarzs zárásakor nem lehet az adatokat megváltoztatni, hiszen azok a címkékre kerültek.*

- A **sarzs szám** egyedi, vagyis két azonos sarzs szám nem fordulhat elő. A sarzs számot a program új sarzs indításakor az aktuális dátumból képezi. A dátum után "/" jellel elválasztott sorszám áll. pl.: **2003.01.07/1**  
Ez teszi lehetővé több sarzs indítását azonos napon.

A mérlegelés menüpontban mindig az aktuális, vagy ha az nincs, az utoljára mért sarzs adatlapja jelenik meg.

## Új Sarzs megadás

Új sarzs indítást az **új sarzs** gombbal lehet kezdeményezni. Ez csak akkor lehetséges, ha az előző sarzs már le lett zárva, és az aktuális kezelő jogosult a sarzs kezelésre. Ennek során kell megadni a sarzs összes jellemzőjét. Mérlegelés közben már nem módosítható!

A **Termékkód, Adalékanyag, Származási hely, Hordó típus** mezőkbe csak olyan adatot lehet megadni, ami szerepel a hozzájuk tartozó törzsadat táblában. Ezért célszerű onnan kiválasztani.

A **hordó** típus törzsadat táblán keresztül meghatározza a hordó üres tömegét, illetve a tető tömegét. Ezt a program a két mérési módszernél eltérően használja fel.

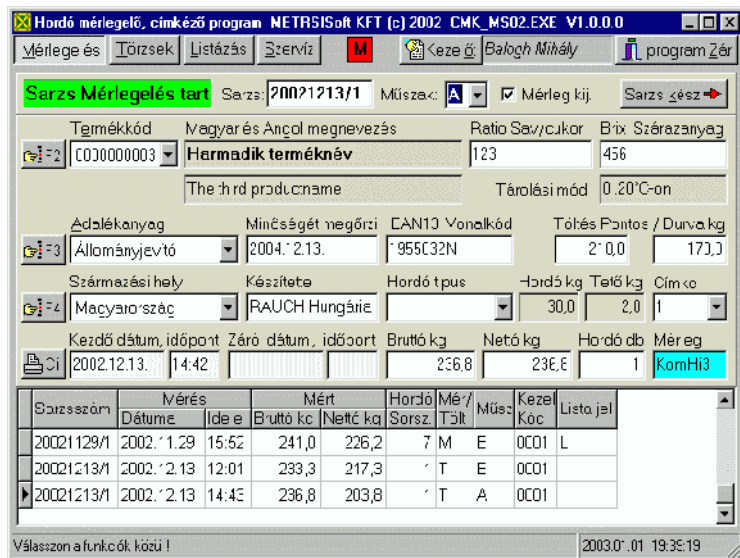
Ugyancsak kötött **Címke** forma választás:

- **1**=egy db 148\*104 mm -es címke-re történik a nyomtatás. Egy hordó egy címke.
- **2**=két különböző adattartalmú címke egymás utáni nyomtatásával, majd azok egymás alá ragasztásával "nagyobb" címke előállítására.

Az **EAN 13 Vonalkód** mező kitöltése speciális. Ha megadásra kerül, akkor az első 7 helyre mindenképp számokat kell írni. A maradék öt pozícióra szintén lehet konkrét számokat írni, vagy a 8. pozícióra (ponvabetű alatt) egy "N", vagy "B" betűt. Ekkor a vonalkód utolsó 5 pozíciójára a **Nettó**, vagy **Bruttó** tömege kerül.

Mérési eredmény tárolásakor az aktuális **kezelő** és **műszakkód** is tárolásra kerül. Sarzs indításakor is ellenőrizze, hogy a műszak kód megfelelő-e.

**Mérés Indul** gombot kell használni, ha az adatlap minden szükséges adata megadásra került. A program az adatlap kitöltöttségét vizsgálja, kitöltetlen fontos mezőkre figyelmeztet és nem engedi a mérlegelés indítását. Ha a sarzs indítását a kezelő megerősíti, akkor az **Sarzs Mérés tart** állapotba kerül, mérlegelése megkezdhető.

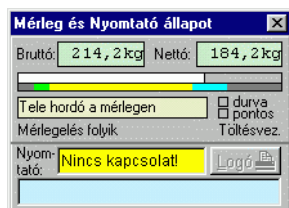


## Mérlegelési folyamat

A mérlegelés közben a **Mérlegelés** menüpontban az aktuális sarzs adatai látszanak. Nyomon követhető a mérlegelés folyamata a lemért hordók darabszáma, az összegzett bruttó és nettó tömegek, valamint a mérlegen levő pillanatnyi tömeg figyelésével.

Az adatlap alatti táblázatban a hordó mérlegelések látszanak. (Minden mérlegelés, nem csak az aktuális) Ebben tetszőlegesen lehet le-fel lépkedni, lapozni. Egy új hordó mérlegelés adatai mindig a mérések a táblázat végére íródnak. Ha nem ez a táblázat az aktuális vezérlő elem, akkor a program minden méréskor automatikusan a táblázat végére áll.

## Mérleg és Nyomtató állapot



Ha a **Mérleg kij.** jelölődoboz megjelölt állapotban van, akkor egy külön ablak jelenik meg, amin a mérlegelés folyamata részletesen is megfigyelhető.

A pillanatnyi Nettó tömeg máshol töltött hordó mérésekor az adatlapon megadott hordó téra értékéből kerül számításra. Ugyanez a mérlegen való töltés esetén a töltés indításakor mért és eltárolt téra alapján történik.

A Bruttó és Nettó tömeg alatt grafikusán is megjelenítésre kerül a mérlegen mért tömeg. A különböző színű sávok jelentik sorrendben a következő: Nincs hordó a mérlegen, Üres hordó van a mérlegen, Durva töltési állapot, Pontos értékre töltés állapot, vagy tele hordó a mérlegen.

Külön "lámpácskák" jelzik a mérleg **Durva** illetve **Pontos** töltésvezérlő kimenetének állapotát. A címkenyomtató bekapcsolt, üzembesz állapot, valamint a nyomtatóval utoljára végzett művelet látható még a **Mérleg és Nyomtató állapot** ablakban.

A helyszíni kezelő tennivalóit **Hordó mérlegelés UMT terminállal Kezelési útmutató** tartalmazza.

## Listázás

Az alábbi listázásokat biztosítja a program:

- **Szállítványösszeállítás**

## Szállítvány összeállítás és listázás

Ez egy speciális funkció, amivel a lemért hordók kiszállításakor szükséges **szállítvány listát** készíthetünk. Mivel a szállítvány listára csak azonos termékeket tartalmazó hordókat lehet felvenni, a lista előtt mindenképp **termékkódra** szűkíteni kell! Természetesen a többi szűkítés is érvényes.

Szarzsorszám	Szarzas	Sűrűség	Jármű rendszám	Szállítvány: 11 db	B:2408 kg	R:2204 kg
20021104/1	56,78 %	0,5678 g/cm <sup>3</sup>	ABC-123	10	233,00	213,00
20021129/1	87,65 %	0,8765 g/cm <sup>3</sup>		11	233,00	213,00
	0,00 %	0,5000 g/cm <sup>3</sup>		12	220,60	200,60
	0,00 %	0,5000 g/cm <sup>3</sup>		13	206,60	186,60
				14	212,10	192,10
				15	205,30	185,30
				16	205,30	185,30
				17	218,20	198,20
				2	222,10	207,30
				3	222,00	207,20
				4	229,80	215,00

A szállítvány összeállítás ablakban meg kell adni a szállítványra jellemző adatokat:

- Be kell írni a szállítójármű **rendszámát**, és ki kell választani azokat a **sarzsokat**, amelyekből a szállítás történik. (max. 4 sarzsaszám) Csak az előző ablakban megadott szűkítésnek megfelelő sarzsokból lehet választani!
- Meg kell adni minden kiválasztott sarzs **szárazanyag** tartalmát (0,00 - 99,99 %) és **sűrűségét** (0,5000 - 1,5000 g/cm<sup>3</sup>) A megadott értékek a SARZS naplóba tárolódnak, így a következő alkalommal már nem kell kitölteni.

- A megadott sarzszámokhoz tartozó hordómérések közül csoportos kijelöléssel lehet **szállítmány listára felvenni** az egyes hordókat. Mindíg a **S** választógombnak megfelelő sarzshoz tartozó hordók adatai kerülnek a **Mérlegelt hordók listájára** . A kiválasztás módozatai:
  - **Dupla kattintás** a soron, vagy **Alt+A** billentyû = Egy hordó felvétele a **Szállítmány listára** .
  - Egér **bal gombot nyomva tartva**, egér **le**, vagy **felfele húzás** ával, vagy **Shift+Le/Fel** nyíllal több sor kijelölése, majd **Ad** gombra kattintás, vagy **Alt+A** billentyû nyomás.
  - Minden hordót a **Mind** gombbal, vagy **Alt+M** billentyûvel lehet átadni.
- A **Szállítmány listáról** ugyanilyen módszer lehet a tévesen kijelölt hordókat visszaadni:
  - **Dupla kattintás** a soron, vagy **Alt+V** billentyû = Egy hordó levétele a **Szállítmány listáról** .
  - Egér **bal gombot nyomva tartva**, egér **le**, vagy **felfele húzásával** , vagy **Shift+Le/Fel** nyíllal több sor kijelölése, majd **Vesz** gombra kattintás, vagy **Alt+V** billentyû nyomás.
  - Minden hordót a **rit** gombbal, vagy **Alt+Û** billentyûvel lehet visszaadni.
- A **Korábban listázottak is** jelölődoboz bekapcsolt állapota esetén a **Mérlegelt hordók listáján** azok a hordók is megjelennek, amik már egy korábbi lista kinyomtatásakor **L** betûvel megjelölésre kerültek. Ez akkor lehet hasznos, ha a korábbi lista mégsem nyomtatódott ki (pl. a nyomtató összegyûrte a papírt) és újra össze akarjuk állítani a korábbi szállítmányt.

Ha **Lista Nyomtatás** gombbal léptünk szállítmány összeállításba, akkor a **Nyomtatás** gombbal lehet az összeállított listát kinyomtatni. Ebben az esetben nyomtatás közben **L** betûvel **megjelölésre kerülnek** azok a hordó mérlegelés adatsorok, amelyek a listára rákerültek. Az eredmény például ilyen lesz:

PACKAGE LIST / Szállítmány lista										DATE / Dátum: 2003.01.03	
PRODUCT / Termék megnevezés: This is the 1st english						Első anyag magyar					
TRUCK Number / Járműrendszám: ABC-123						DRUM S pcs / Hordó darab: 11					
BATCH Number / Sarzszám: 20021104/1						DRY MATTER / Száraz %: 56,78					
TARA DRUM S / Hordó tára kg: 20,0						DENSITY / Sűrűség g/cm3: 0,5678					
Drum Nr	Brutto kg	Netto kg	Drum Nr	Brutto kg	Netto kg	Drum Nr	Brutto kg	Netto kg	Drum Nr	Brutto kg	Netto kg
10	230,0	213,0	11	230,0	213,0	12	220,6	200,6	13	206,6	186,6
13	206,6	186,6	14	212,1	192,1	15	205,3	185,3	16	205,3	185,3
16	205,3	185,3	17	218,2	198,2						
BATCH Number / Sarzszám: 20021129/1						DRY MATTER / Száraz %: 87,66					
TARA DRUM S / Hordó tára kg: 20,0						DENSITY / Sűrűség g/cm3: 0,8766					
Drum Nr	Brutto kg	Netto kg	Drum Nr	Brutto kg	Netto kg	Drum Nr	Brutto kg	Netto kg	Drum Nr	Brutto kg	Netto kg
2	222,1	207,3	3	222,0	207,2	4	229,8	215,0			
Dry matter average / Száraz átl %: 65,60						Total Brutto kg: 2408		Drums checked by / Ahordókatellenőrző:			
Dry matter total / Szárazanyag kg: 1446						Total Netto kg: 2204					