RIKOH
cégcsoport

Munkavédelmi Oktatás
Tematika

Hegesztői tevékenységekhez

Farkas Norbert Munkavédelmi Technikus 168631/6/2018

2021. 09. 11.

Az oktatáskor figyelembe veendő jogszabályok

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről.

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról.
1996.évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról

5/1993. (XII.26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
33/1998. (VI. 24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről.
10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről.
16/2008. (VIII. 30.) NFGM rendelet a gépek biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról (hatályba lép 2009. december 29-én, egyidejűleg hatályát veszti a 21/1998. (IV.17.) IKIM rendelet a gépek biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról).
27/1996. (VIII. 28.) NM rendelet a foglalkozási betegségek és fokozott expozíciós esetek bejelentéséről és kivizsgálásáról.
18/2006. (I. 26.) Korm. rendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről.
2/1998. (I. 16.) MüM rendelet a munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről.
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
26/2000. (IX. 30.) EüM rendelet a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről.
41/2000. (XII. 20.) EüM-KöM együttes rendelet az egyes veszélyes anyagokkal, illetve veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes tevékenységek korlátozásáról.
44/2000. (XII.27.) EüM rend. a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.
3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM rend. a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről.
25/1998. (XII.27.) EüM rend. elsősorban hátsérülésekkel járó kézi tehermozgatás minimális egészségi és biztonsági követelményeiről.
61/1999. (XII. 1.) EüM rendelet a biológiai tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének védelméről
22/2005. (VI. 24.) EüM rendelet a rezgésexpozíciónak kitett munkavállalókra vonatkozó minimális egészségi és munkabiztonsági követelményekről
66/2005. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalókat érő zajexpozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről
22/2010. (V. 7.) EüM rendelet a munkavállalókat érő mesterséges optikai sugárzás expozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről
65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről
47/1999.(VIII.4.) GM rendelet Emelőgép Biztonsági Szabályzat kiadásáról
143/2004 (XII.22.) GKM rendelet Hegesztő Biztonsági Szabályzat kiadásáról
54/2014.(XII.5). BM. rendelet az Országos Tűzvédelmi szabályzatról (OTSZ)
45/2011. (XII. 7.) BM. **rendelet** a tűzvédelmi szakvizsgára kötelezett foglalkozási ágakról, munkakörökről, a tűzvédelmi szakvizsgával összefüggő oktatásszervezésről és a tűzvédelmi szakvizsga részletes szabályairól
259/2011.(XII.7). Korm. rendelet a tűzvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervezetekről, a tűzvédelmi bírságról és a tűzvédelemmel foglalkozók kötelező élet- és balesetbiztosításáról
31/1995. (VII. 25.) IKM rendelet Vas- és Fémipari Szerelési Biztonsági Szabályzat kiadásáról

Oktatás célja

A munkavédelmi oktatást az **1993 évi. XCIII. Törvény** a munkavédelemről írja elő. A mindennapi munkavégzéshez elengedhetetlen, hogy a munkavállalók ki legyenek oktatva, a munkavégzés közben rájuk veszélyt jelentő helyzetekről és azok kialakulásának elkerülhetőségéről, valamint a következményeinek a felszámolásáról. A munkavállalónak el kell sajátítani, hogy a munkavégzés teljes időtartama alatt rendelkezzen az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés ismereteivel.

A Munkavédelmi oktatás formái:

- Előzetes (újonnan belépő munkavállaló esetén)
- Időszakos (vagy rendszeres)
- Rendkívüli oktatás (baleset esetén, vagy technológia változáskor)

Az oktatott anyagot nem csak elméletben kell elmondani, hanem gyakoroltatni is kell, és ellenőrizni, hogy elsajátították az ismereteket (szóban vagy írásban).

Az oktatás terjedjen ki az előírt egyéni védőeszközök használatára, illetve a tárolási, karbantartási és tisztítási előírásokra (információt az eszközhöz mellékelt használati utasításból lehet szerezni)

Az oktatás tényét, helyét és időpontját, a résztvevő személyek nevét és az oktató személyét jegyzőkönyvben, aláírásokkal kell rögzíteni.

Az előzetes munkavédelmi oktatást a munkába állás előtt kell lefolytatni.

A munkavédelmi oktatás alapját a munkavédelmi törvény, a munkavédelmi rendeletek, biztonsági szabályzatok, valamint a munkavédelemmel összefüggő előírások szolgáltatják.

Az oktatásban nem részesült munkavállaló önállóan nem végezhet munkát.

Oktatandó főbb témakörök:

- A munkavédelemmel kapcsolatos jogszabályok által előírt kötelezettségek és jogok.
- A munkavállaló köteles a rábízott feladatokat a munkavédelmi szabályok megtartásával ellátni.
- A munka- és védőeszközök használata.
- A munkavállaló köteles munkavégzésre alkalmas állapotban megjelenni a munkahelyén.
- A biztonságos munkavégzéséhez szükséges technológiai, műveleti, kezelési, karbantartási utasításokat, ismertetni kell.
- A kialakulható veszélyeket fel kell sorolni (miért, hogyan alakulhat ki, folyamatos vagy időszakos a veszély, hogyan lehetséges elhárítani).
- Hát-, derék-, deréktáji sérülések kockázatát megnövelő általános tényezők.
- Munkakörnyezet figyelembevétele.
- Munkahelyeken alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzések ismerete.

Ellenőrző kérdések:

Az alábbi linken érhető el:

https://redmenta.com/?solve&ks_id=1539224187

Munkáltatói kötelességek:

- A munkáltató köteles olyan munkahelyet kialakítani, amely nem veszélyezteti az egészséget és a biztonságot.
- A munkahelyen fennálló kockázatokat értékelni kell, és ellenük intézkedéseket kell hozni, felelőssel, határidővel.
- A kollektív védelmet kell előnyben részesíteni az egyéni védőeszközzel (EVE) szemben.
- Amennyiben a kockázat megelőzése másként nem megoldható, akkor egyéni védőeszköz biztosítása.
- Foglalkozás-egészségügyi szolgáltató biztosítása
- Munkavédelmi szakember megbízása, foglalkoztatása.
- Konzultáció és tájékoztatás biztosítása munkavédelmi témakörben.

Munkavállaló kötelességei:

- Munkálltatóval, munkatársaival, munkavédelmi, foglalkozás-egészségügyi szakemberrel, hatósággal köteles együttműködni. Az elrendelt orvosi vizsgálaton köteles megjeleni.
- A munkája során kapott munkavédelmi utasításokat köteles betartani.
- A munkavállaló köteles az előírt egyénivédőeszközöket viselni, megfelelő állapotban tartani, tárolni. Amennyiben a védőeszköz sérül, használhatatlanná válik, azt jelezni kell a munkahelyi vezetőjének.
- A munkakörnyezetében köteles rendet és tisztaságot tartani.
- A munka megkezdése előtt a munkaeszközt át kell nézni, hogy nincs-e meghibásodva, biztonsági elemei megfelelően működnek, a védőburkolatok zártak-e.
- Amennyiben a munkavédelemmel kapcsolatban problémát észlel, azt haladéktalanul jelenteni kell a munkahelyi vezetőjének.
- Csak a számára előírt feladatot végezheti.
- A gépeken változtatást nem eszközölhet, burkolatot, védőberendezést nem veheti le, nem iktathatja ki!
- A munkavállaló köteles munkavégzésre alkalmas állapotban és öltözetben megjelenni a munkahelyén.
- Viselkedésével nem okozhat sem magának, sem másnak balesetveszélyt.
- Baleset esetén minden munkavállaló köteles képessége és tűrőképessége szerint a sérültet ellátni, illetve szükség esetén segítséget hívni.
- A veszélyes anyagok felhasználásakor a biztonsági adatlapon található előírásokat köteles betartani, a veszélyes anyagok tárolására csak az engedélyezett tárolóedényeket szabad használni. Korábban élelmiszertárolásra szolgáló edényben (pl.: PET palack) veszélyes anyagot tárolni szigorúan tilos!
- A munkavégzés során bekövetkezett legkisebb balesetet is jelenteni köteles a közvetlen feletesse felé.

Munkakörnyezettel kapcsolatos előírások

- A munkahelyen lehetőség szerint rendet és tisztaságot kell tartani.
- A munkavégzés helyén a munkához szükséges nyers-, és segédanyagokat, szerszámokat úgy kell elhelyezni, hogy ne akadályozzák a szabad mozgást, ne okozzanak baleseti forrást. A tárolt anyagokat eldőléstől biztosítva, stabilan kell elhelyezni.
- Élelmiszer csak az étkezőben megengedett, azt a munkavégzés helyére bevinni tilos!

Közlekedő, menekülési útvonalakat, vészkijáratokat eltorlaszolni, beszűkíteni tilos! Tűzoltóeszközök (Hordozható Tűzoltókészülék, Tűzivíz tároló) elé rakodni tilos!

Munkaeszközökkel kapcsolatos előírások

- Munkát végezni, csak ép, hibátlan munkaeszközzel megengedett.
- A munka megkezdése előtt mindig ellenőrizni kell. Az ellenőrzés terjedjen ki a védőburkolatra illetve a biztosítóberendezésekre, valamint, ha van, a vészleállító kapcsolóra is.
- Az ellenőrzés során feltárt hibákat haladéktalanul jelenteni kell a munkahelyi felettesnek, aki gondoskodik a karbantartás megszervezéséről.
- A védőburkolatok megbontása csak a karbantartóknak engedélyezett. Védőburkolat nélküli géppel munkát végezni tilos!
- A biztosító berendezéseket kiiktatni tilos és balesetveszélyes.
- A gépek munkaterébe benyúlni csak álló és áramtalanított gép esetén megengedett.
- Ha a gép a munkafolyamat közben megakad, akkor a folyamatot meg kell szakítani (le kell állítani a gépet), a pneumatikus ezköznél a nyomást meg kell szüntetni és csak az után szabad az elakadást megszüntetni.
- Ismeretlen, új gép első használata előtt a mellékelt használati utasítást mindig el kell olvasni.
- A munkaeszközhöz előírt egyéni védőeszközöket viselni kell.
- Elektromos működésű gépeket csak áramvédő kapcsolóval ellátott dugaljon keresztül szabad használni. Az áramvédő kapcsolót minden munkakezdés előtt tesztelni kell.
- Az elektromos hosszabbítókábelt úgy kell elhelyezni, hogy az a mechanikus behatásoktól védve legyen

Munkavégzéssel kapcsolatos előírások

- A munkavállaló mindig munkavégzésre megfelelő állapotban köteles megjeleni a munkahelyén. Alkoholos befolyás alatt, bódultan, fáradtan munkát végezni balesetveszélyes és tilos.
- Az alkoholfogyasztás a munka megkezdése előtt se megengedett. Még úgy se ha az előző éjszaka fogyasztott alkoholt (mennyiségfüggő)
- A munkavégzéshez az előírt munkaruházatot és egyénivédőeszközt (védőlábbeli, védőkesztyű, hallásvédelem, védőszemüveg, zuhanásgátló, stb.) kell viselni.
- Azoknál a gépeknél, ahol a forgó alkatrészek elkaphatják a munkavállaló ruházatát, laza munkaruhát viselni tilos!
- Ékszer (nyaklánc, gyűrű, karkötő, fülbevaló) viselése balesetveszélyes.

- A hosszú hajat hátra fogva kell viselni, mert a forgó géprészek elkaphatják és a hajat felsodorva súlyos balesetet okozhat.
- A munkavállaló mindig csak olyan munkát végezhet, amire képességgel és testi adottsággal rendelkezik, továbbá a feladattal megbízták.
- Az utasítástól eltérni nem megengedett.
- A munkavégzés során a munkavállaló tudomására jutott rendelleneségeket, műszaki hibákat, szabálytalanságokat köteles a munkahelyi vezetője felé jelezni.
- Amennyiben a munkatársak vagy a munkahely környezetében tartózkodó személyek között konfliktushelyzet keletkezik, az nem fajulhat el tettlegességig. A konfliktus elrendezésének érdekében be kell vonni a munkahelyi vezetőt is ha az szükséges.
- A munkavállaló köteles együttműködni minden munkatársával és a vezetőivel.

Hegesztő munkavégzésre vonatkozó szabályok:

- általános és a helyi munkavégzésre vonatkozó munkavédelmi követelményeket, valamint a hegesztőberendezésre vonatkozó gyártói használati utasításban foglaltakat megtartani.

A munkahely vizsgálata során különös gonddal ellenőrizni kell:

- - a közlekedési utak szabadon hagyását,
- - éghető anyagok jelenlétét a közelben,
- - födém/faltöréssel járó munka esetén a rések, nyílások, áttörések - éghetetlen anyagú tömítés felhasználásával történt - tömítettséget,
- - robbanásveszélyes porral szennyezett környezetben a portalanítás elvégzését,
- - a tűzvédelmi előírásokban rögzített tűzoltó felszerelések meglétét,
- - az elszívó/szellőző segédberendezések működését,
- - a munkához szükséges segédberendezések (forgatók, emelőberendezések, manipulátorok) meglétét és az előírásoknak megfelelő működését,
- - ha a munkadarab méretei, alakja vagy tömege indokolja, a megfelelő alátámasztást vagy rögzítést,
- - a levágásra kerülő munkadarabnak az akaratlan leesés és/vagy az eldőlés elleni biztosítását,
- - az anyagtároláshoz szükséges hely meglétét,
- - a figyelmeztető táblák meglétét.

A munka- és védőeszközök vizsgálatánál ellenőrizni kell:

- - a salakleverő kalapács (sűrített levegős salakoló), a fogók és egyéb szerszámok állapotát,
- - a hegesztő szerszám (pisztoly, elektródafogó) lehelyezésére alkalmas (éghetetlen, villamosan szigetelő) alátét meglétét,
- - a hegesztőszemüveg vagy a pajzs és a védőszűrő állapotát, valamint a védőszűrő fokozatát,

- - a légzésvédő állapotát és működését.

A hegesztőberendezések ellenőrzése során vizsgálni kell:

- a szemmel látható sérüléseket,
- a biztonsági szerelvények meglétét és működőképességét,
- a kábelek, tömlők épségét, a közvetlen mechanikai sérülések elleni védelmét,
- a villamos csatlakozások megfelelőségét,
- a földelést,
- a víz- és gázcsatlakozások (védőgázas hegesztésnél) felszerelését és tömörségét,
- a gázellátó és/vagy levegő ellátó rendszerek működését,
- a hegesztőpisztolyok, vágó fejek sérülésmentességét, tömörségét,
- az elektródafogók állapotát,
- a hegesztőgépek (áramforrások) főkapcsolója „nulla" állását,
- a feszültség alá helyezést, illetve az üzemkészséget mutató jelzőlámpa vagy egyéb jelzőrendszer működését,
- az áramforrás jelleggörbéjének beállítását (változtatható karakterisztikájú gépeknél) a hegesztési eljárásnak megfelelően.
- A hegesztő köteles továbbá elvégezni még azokat az ellenőrzéseket is, amelyeket a hegesztőgépek, berendezések kezelési utasításai a munka megkezdése előtti állapotra előírnak.
- Ha az ellenőrzés során a hegesztő bármilyen hibát vagy rendellenességet talál, a munkát megkezdeni nem szabad. Hibás, sérült, deformált eszközökkel munkát végezni tilos

A munkavégzés során (hegesztés alatt) a hegesztő köteles

- a technológiai előírásokat és a biztonságtechnikai szabályokat betartani és
- a munkafolyamatot figyelemmel kísérni.
-

Az alkalmazott eljárás káros hatásai ellen védelmet nyújtó egyéni védőfelszerelést kötelezően és rendeltetésszerűen kell használni.

A hegesztőberendezés működésében bekövetkezett veszélyt jelentő rendellenességet, üzemzavart a hegesztő köteles tőle elvárhatóan megszüntetni vagy munkahelyi vezetőjétől erre intézkedést kérni.

Közvetlen baleseti veszély észlelése esetén a munkát azonnal abba kell hagyni, meg kell kísérelni a veszély elhárítását, és erről a munkahelyi felelős vezetőt értesíteni kell.

A munkát csak a baleseti veszély ellenőrzött megszüntetése után szabad folytatni.

Ha a tűzgyújtási engedély a hegesztő számára nem egyértelmű, akkor a pontosítást az engedély kiadójától meg kell kérni, és a hegesztést csak az egyértelmű utasítás alapján szabad végezni.

A munka befejezésekor, vagy ha a hegesztő elhagyja a munkahelyét, akkor a berendezéseket olyan állapotban kell hagyni, hogy azok ne lehessenek baleset okozói.

Kültéri munkáknál a hegesztőkészüléket, -berendezéseket úgy kell elzárni, hogy illetéktelen ne juthasson hozzájuk, és az időjárás viszontagságai és/vagy esetleges mechanikai sérülések ellen a berendezést letakarással vagy más módon megbízhatóan védeni kell.

A hegesztési munkák befejezése után a munkavégző köteles

- a munkahelyet és háromdimenziós (térbeli) környezetét, a gödröket, mélyedéseket, zegzugos helyeket stb. többször is ellenőrizni, hogy nincs-e ott izzó anyag, keletkezhet-e tűz a hegesztési munka következményeként, és szükség esetén vízzel permetezni,

- a munkatérben maradt gyúlékony anyagok állapotát ellenőrizni,

- az elmozdított anyagokat a munkahely teljes kihűlése után eredeti helyükre visszaállítani.

Fémalakító Műveletek:

Darabolás:

- A megmunkálandó anyag hideg vagy termikus darabolása csak az anyag és/vagy eszköz megfelelő rögzítése, illetve stabilitása alatt végezhető el.
- A fekete-meleg munkadarabokat meg kell jelölni.
- A levágott anyagot - méretétől és súlyától függően - elmozdulás, billenés leesés ellen - biztosítani kell.
- A munkadarabon igazítást, változtatást csak a darabolási művelet megszakítása után szabad végezni.
- Ha a munkadarab súlya és terjedelme megköveteli, akkor a be- és kiemeléshez megfelelő szervezési intézkedéseket és/vagy emelőeszközöket kell alkalmazni.

- A helyszíni szerelésnél végzett kézi vagy gépi daraboláshoz biztonságos munkaállást kell használni.

Sorjázás:

- A darabolás után a keletkezett éleket, sorjákat a munkadarabról el kell távolítani.
- A sorjázás eszközét és módját a munkadarab nagysága, anyaga és helye szerint kell megválasztani.

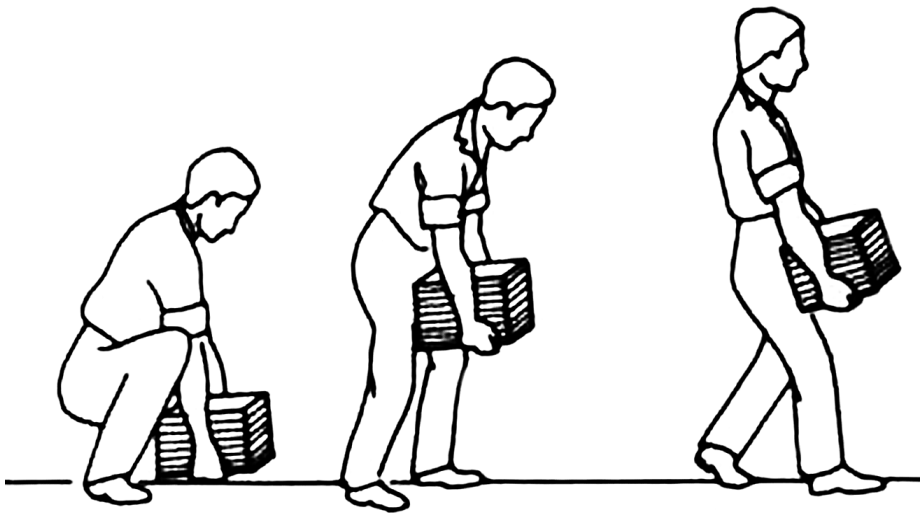
- Vékony, könnyen elhajló anyagok (lemezek, szalagok stb.) megfelelő merevítéséről sorjázás során gondoskodni kell.
- 3 mm vastagsági méret alatti lemezeket tárgytartós köszörűgépen tilos sorjázni!

Hajlítás egyengetés:

- Hajlításnál a munkadarab megfelelő rögzítését és vezetését biztosítani kell.
- Hajlítás közben a munkadarab alátámasztásáról és billenés elleni védelméről gondoskodni kell.
- A hajlítási művelet módját (hideg, meleg) és eszközét az anyag tulajdonságai, méretei és felhasználási céljától függően kell meghatározni.
- A fekete-meleg munkadarabokat meg kell jelölni.
- Több fokozatban történő hajlítás és egyengetés esetén az anyag összetételétől függően feszültségmentesítést kell végezni.
- Hajlítás és egyengetés során gondoskodni kell az anyag kivágódása, kicsapódása elleni védelméről.

Kézi anyagmozgatással kapcsolatos előírások

A kézi anyagmozgatás lehet egyéni (amikor egyetlen dolgozó végzi a munkát) és csoportos (amikor két vagy több dolgozó végzi a munkát), végezhető segédeszköz nélkül és segédeszközzel.



1. ábra A KÉZI ANYAGMOZGATÁSI MŰVELET FŐ RÉSZEI: A TEHER MEGFOGÁSA, FELEMELÉSE, ELSZÁLLÍTÁSA, LETÉTELE.

- A teher megfogásakor lényeges a szilárd, biztos fogásvétel. Ennek módja mindenkor a teher súlyától, terjedelmétől, alakjától és egyéb sajátos tulajdonságaitól (pl. csúszósság) függ. Az éles, érdes, maró, forró vagy más káros tulajdonságú tárgyakat kizárólag az előírt védőkesztyűvel vagy más eszközzel szabad megfogni.

- A teher felemelését helyes testtartással kell végezni. A gerinc egyenes legyen, ne hajoljunk előre, térdünket hajlítsuk be, a sarkunkat zárjuk össze, a lábfejek pedig álljanak szét! A tárgyat térdünk kiegyenesítésével, függőleges gerinccel emeljük fel. Mélyebben (pl. padlón) elhelyezett tárgy felemeléséhez le kell guggolni, a gerinc eközben is függőleges marad. Vállon szállításnál a terhet a dolgozónak fel kell adni, és csak akkor szabad elengedni, ha a segítő meggyőződött annak kiegyensúlyozott, biztos elhelyezéséről
- A teher elszállításakor legtöbbször a teher leejtése, a szállítást végző dolgozó megbotlása, valamilyen tárgynak ütközése okoz balesetet. A veszélyek elkerülésére jó állapotban levő, sima, éles kanyaroktól mentes, nem csúszós közlekedési út szükséges. Fontos, hogy a szállítást végző dolgozó jól lássa haladási útját, és idejében észre vegye a szembejövő vagy keresztező személyeket, járműveket és egyéb tárgyakat.
- Az utak jó állapotáról az üzem vezetőségének kell gondoskodnia, de az észlelt hibákat minden dolgozónak kötelessége haladéktalanul jelenteni, és annak elhárítását kérni. Hosszú tárgyak szállításakor annak elejét tartsuk felfelé, így is vigyázva arra, nehogy valaminek nekiütközzék!
- **Külön óvatosságot követelnek a villamos szabadvezetékek, mert ezek megérintése vezető anyagú tárggyal súlyos áramütést okozhat.**

A szervezet túlzott igénybevételének megakadályozása érdekében kézi szállításnál az alábbi táblázatban szereplő súlynormákat kell betartani.

Segédeszköz nélküli kézi anyagmozgatás súlynormái[1]

A munkát végző	A terep emelkedése			Megjegyzés
	0%	1%	2%	
14–16 éves fiúk, 16–18 éves lányok	15 kg	10 kg	5 kg	Csak esetenként foglalkoztathatók
16–18 éves fiúk, 18 év feletti nők	20 kg (ketten 40 kg)			Legfeljebb 60 m távolságig
18 év feletti férfiak	50 kg			Sík terepen 50 kg max. 90 m-re, 10% emelkedésnél 50 kg max. 30 m-re

Kézi eszközökkel végzett anyagmozgatás emelkedőn

A munkát végző	A terep emelkedése			Megjegyzés
	<2%	**>2%**	**5%**	
14–16 éves fiúk 16–18 éves lány	50 kg 50 kg	– –	 –	Kétkerekes kézi kocsin
14–16 éves fiú 16–18 éves lány	70 kg 70 kg	– –	– –	Három- vagy négykerekes kézikocsin

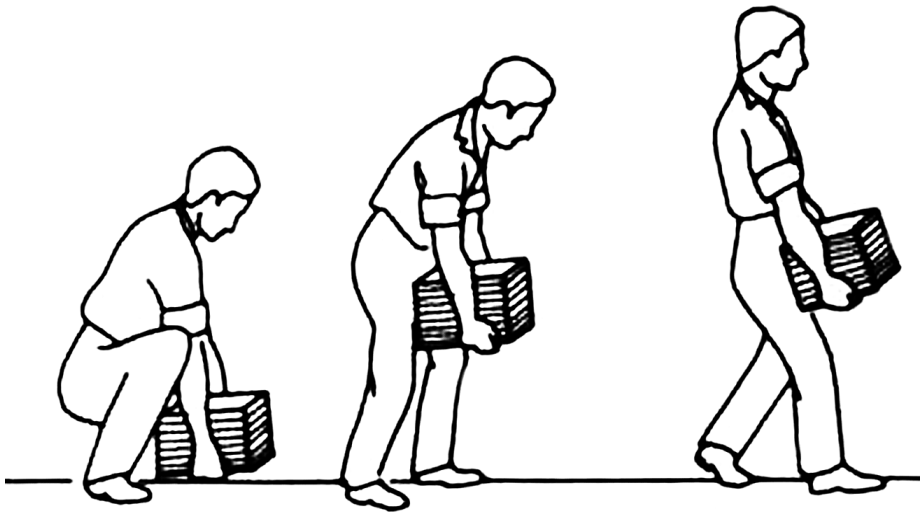
[1] A súlynormáknak jelenleg nincs Magyarországon jogszabályban foglalt konkrét rendelkezése. Ezért a jelzett táblázatok jogvita esetén nem használhatók fel.

14–16 éves fiú 16–18 éves lány	– –	30 kg 30 kg	– –	Kétkerekű kézikocsin
14–16 éves fiú 16–18 éves lány	– –	50 kg 50 kg	– –	Négykerekű kézikocsin
16–18 éves fiú 18 év feletti nő	50 kg 50 kg	– –	– –	Egykerekes targoncán
16-18 éves fiú 18 év feletti nők	100 kg 100 kg	– –	– –	Kétkerekes kézikocsin
16–18 éves fiú, 18 év feletti nők	150 kg 150 kg	– –	– –	Egyenletes talajon, egykerekes kézi kocsin
16–18 éves fiú, 18 év feletti nők	– –	20 kg 20 kg		Egyenetlen talajon, egykerekes kézikocsin
16–18 éves fiú, 18 év feletti nők	– –	50 kg 50 kg		Egyenetlen talajon, kétkerekes kézikocsin
16–18 éves fiú, 18 év feletti nők	– –	100 kg 100 kg		Egyenetlen talajon három- vagy négykerekes kézikocsin
18 éven felüli férfiak	100 kg	–	50 kg	Egykerekes targoncán
18 éven felüli férfiak	500 kg	–	–	Kétkerekes kézikocsin
18 éven felüli férfiak	1000 kg	–	300	Három- vagy négykerekes kézikocsin

A kar maximális elérési távolsága és
a kar maximális erőkifejtése a magasság és az elérési tartomány

Kézi anyagmozgatással kapcsolatos előírások

A kézi anyagmozgatás lehet egyéni (amikor egyetlen dolgozó végzi a munkát) és csoportos (amikor két vagy több dolgozó végzi a munkát), végezhető segédeszköz nélkül és segédeszközzel.



2. ábra A KÉZI ANYAGMOZGATÁSI MŰVELET FŐ RÉSZEI: A TEHER MEGFOGÁSA, FELEMELÉSE, ELSZÁLLÍTÁSA, LETÉTELE.

- A teher megfogásakor lényeges a szilárd, biztos fogásvétel. Ennek módja mindenkor a teher súlyától, terjedelmétől, alakjától és egyéb sajátos tulajdonságaitól (pl. csúszósság) függ. Az éles, érdes, maró, forró vagy más káros tulajdonságú tárgyakat kizárólag az előírt védőkesztyűvel vagy más eszközzel szabad megfogni.
- A teher felemelését helyes testtartással kell végezni. A gerinc egyenes legyen, ne hajoljunk előre, térdünket hajlítsuk be, a sarkunkat zárjuk össze, a lábfejek pedig álljanak szét! A tárgyat térdünk kiegyenesítésével, függőleges gerinccel emeljük fel. Mélyebben (pl. padlón) elhelyezett tárgy felemeléséhez le kell guggolni, a gerinc eközben is függőleges marad. Vállon szállításnál a terhet a dolgozónak fel kell adni, és csak akkor szabad elengedni, ha a segítő meggyőződött annak kiegyensúlyozott, biztos elhelyezéséről
- A teher elszállításakor legtöbbször a teher leejtése, a szállítást végző dolgozó megbotlása, valamilyen tárgynak ütközése okoz balesetet. A veszélyek elkerülésére jó állapotban levő, sima, éles kanyaroktól mentes, nem csúszós közlekedési út szükséges. Fontos, hogy a szállítást végző dolgozó jól lássa haladási útját, és idejében észre vegye a szembejövő vagy keresztező személyeket, járműveket és egyéb tárgyakat.
- Az utak jó állapotáról az üzem vezetőségének kell gondoskodnia, de az észlelt hibákat minden dolgozónak kötelessége haladéktalanul jelenteni, és annak elhárítását kérni. Hosszú tárgyak szállításakor annak elejét tartsuk felfelé, így is vigyázva arra, nehogy valaminek nekiütközzék!
- **Külön óvatosságot követelnek a villamos szabadvezetékek, mert ezek megérintése vezető anyagú tárggyal súlyos áramütést okozhat.**

A szervezet túlzott igénybevételének megakadályozása érdekében kézi szállításnál az alábbi táblázatban szereplő súlynormákat kell betartani.

Segédeszköz nélküli kézi anyagmozgatás súlynormái[2]

A munkát végző	A terep emelkedése			Megjegyzés
	0%	1%	2%	
14–16 éves fiúk, 16–18 éves lányok	15 kg	10 kg	5 kg	Csak esetenként foglalkoztathatók
16–18 éves fiúk, 18 év feletti nők	20 kg (ketten 40 kg)			Legfeljebb 60 m távolságig
18 év feletti férfiak	50 kg			Sík terepen 50 kg max. 90 m-re, 10% emelkedésnél 50 kg max. 30 m-re

Kézi eszközökkel végzett anyagmozgatás emelkedőn

A munkát végző	A terep emelkedése			Megjegyzés
	<2%	**>2%**	**5%**	

[2] A súlynormáknak jelenleg nincs Magyarországon jogszabályban foglalt konkrét rendelkezése. Ezért a jelzett táblázatok jogvita esetén nem használhatók fel.

14–16 éves fiúk 16–18 éves lány	50 kg 50 kg	– –	–	Kétkerekes kézi kocsin
14–16 éves fiú 16–18 éves lány	70 kg 70 kg	– –	– –	Három- vagy négykerekes kézikocsin
14–16 éves fiú 16–18 éves lány	– –	30 kg 30 kg	– –	Kétkerekű kézikocsin
14–16 éves fiú 16–18 éves lány	– –	50 kg 50 kg	– –	Négykerekű kézikocsin
16–18 éves fiú 18 év feletti nő	50 kg 50 kg	– –	– –	Egykerekes targoncán
16-18 éves fiú 18 év feletti nők	100 kg 100 kg	– –	– –	Kétkerekes kézikocsin
16–18 éves fiú, 18 év feletti nők	150 kg 150 kg	– –	– –	Egyenletes talajon, egykerekes kézi kocsin
16–18 éves fiú, 18 év feletti nők	– –	20 kg 20 kg		Egyenetlen talajon, egykerekes kézikocsin
16–18 éves fiú, 18 év feletti nők	– –	50 kg 50 kg		Egyenetlen talajon, kétkerekes kézikocsin
16–18 éves fiú, 18 év feletti nők	– –	100 kg 100 kg		Egyenetlen talajon három- vagy négykerekes kézikocsin
18 éven felüli férfiak	100 kg	–	50 kg	Egykerekes targoncán
18 éven felüli férfiak	500 kg	–	–	Kétkerekes kézikocsin
18 éven felüli férfiak	1000 kg	–	300	Három- vagy négykerekes kézikocsin

A kar maximális elérési távolsága és
a kar maximális erőkifejtése a magasság és az elérési tartomány

Egyéni védőeszköz használatával kapcsolatos előírások

- Azokon a munkahelyeken, ahol egyéni védőeszköz használata van előírva (hegesztési munka, veszélyes anyag felhasználás stb.) az előírt és kiadott védőeszközt használni kell.
- A munkavállaló számára azt a védőeszközt kell kiadni, amit a munkáltató az adott munkakörhöz, munkatevékenységhez elrendelt. A kiadás tényét írásban kell rögzíteni
- A védőeszközt a használati utasítás szerint kell viselni, tisztítani, tárolni.
- Amennyiben a védőeszköz már nem látja el védelmi funkcióját, a védőeszközt ki kell selejtezni, és a munkavállaló részére újat kell kiadni.
- A munkavállalónak kell gondoskodni, hogy a számára kiadott védőeszköz megfelelően legyen tisztítva, tárolva, védve az eszközt a káros külső hatásoktól (vegyszer, fizikai behatás, UV sugárzás stb.)

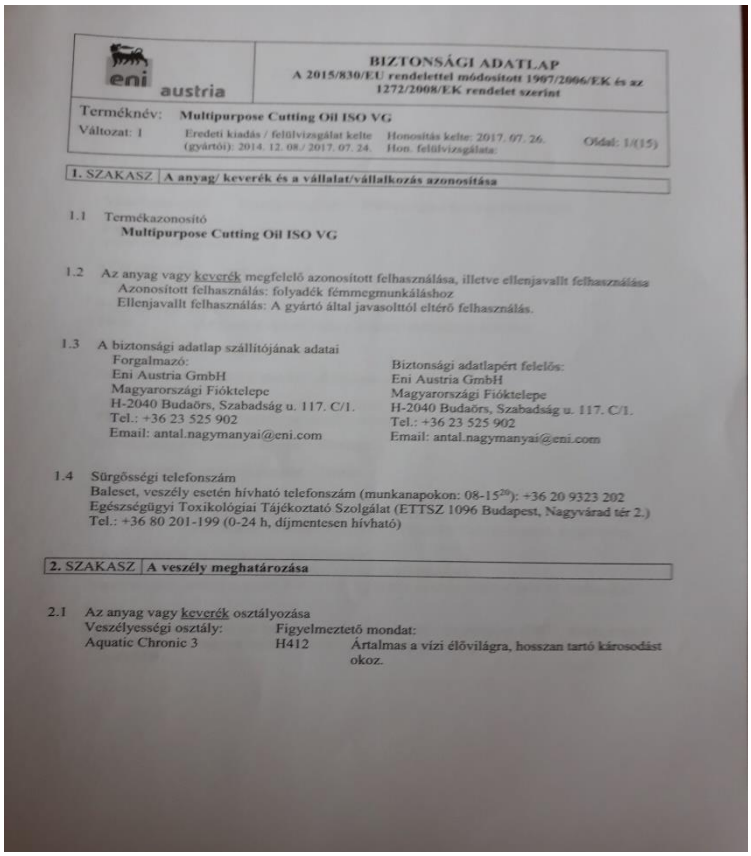
- A védőeszköz használatával megelőzhető sérülések:
    - védőszemüveg: por, folyadékcseppek stb. okozta károsodás
    - védőkesztyű: fizikai behatások és kémiai anyagok ellen véd
    - védő lábbeli: a leeső tárgyak, botlás, csúszás, talpátszúrás ellen véd

A Védőeszköz használata előtt a használati útmutatót mindig el kell olvasni, és az abban foglaltakat be kell tartani.

Veszélyes anyagokkal kapcsolatos tevékenység előírásai

- A veszélyes anyagokkal kapcsolatos tevékenység megkezdése előtt tájékozódni kell a munkavállalónak a BIZTONSÁGI ADATLAP (15 oldalas) alapján, hogy milyen előírások vannak az anyaggal kapcsolatban.
- A veszélyekkel kapcsolatos információkat a 2. szakaszból lehet kiolvasni.
- Az anyaggal kapcsolatos elsősegély-nyújtási intézkedések a 4. szakaszban található meg.
- A biztonsági adatlapokat a felhasználási helyen elérhetően kell elhelyezni.
- Amennyiben a veszélyes anyag használata során egészségügyi panaszai lépnek fel a munkavállalónak, azt haladéktalanul jelentenie kell a munkahelyi vezetője felé.
- **A veszélyes anyagot szigorúan tilos élelmiszertároló eszközben tartani!**
- Amennyiben a veszélyes anyagot nem az eredeti csomagolásban tartják, a tárolón fel kell tüntetni, hogy milyen anyagról van szó. A feliraton szerepelni kell (ha van ilyen) a veszélyjeleknek is.
- A veszélyes anyagok lenyelése, vagy a munkavégzés során hirtelen fellépő rosszullét esetén késlekedés nélkül értesíteni kell a mentőszolgálatot!
- A mentőszolgálat munkatársai részére egy példányt a felhasznált anyag biztonsági adatlapjából át kell adni.
- A veszélyesanyag felhasználása után mindig alaposan kezet kell mosni.
- A kiszóródott, kiömlött veszélyes anyagot haladéktalanul fel kell takarítani. A folyékony halmazállapotút körül kell határolni, majd felitatóval (homok) felszórni.
- Tűz- és robbanásveszélyes anyaggal végzett tevékenység során dohányzás és nyílt láng használata tilos.

3. ábra VESZÉLYJELEK



eni austria

BIZTONSÁGI ADATLAP
A 2015/830/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK és az 1272/2008/EK rendelet szerint

Terméknév: **Multipurpose Cutting Oil ISO VG**
Változat: 1 Eredeti kiadás / felülvizsgálat kelte (gyártói): 2014. 12. 08./ 2017. 07. 24. Honosítás kelte: 2017. 07. 26. Hon. felülvizsgálata: Oldal: 1/(15)

1. SZAKASZ | A anyag/ keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító
Multipurpose Cutting Oil ISO VG

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása
Azonosított felhasználás: folyadék fémmegmunkáláshoz
Ellenjavallt felhasználás: A gyártó által javasolttól eltérő felhasználás.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai
Forgalmazó:
Eni Austria GmbH
Magyarországi Fióktelepe
H-2040 Budaörs, Szabadság u. 117. C/1.
Tel.: +36 23 525 902
Email: antal.nagymanyai@eni.com

Biztonsági adatlapért felelős:
Eni Austria GmbH
Magyarországi Fióktelepe
H-2040 Budaörs, Szabadság u. 117. C/1.
Tel.: +36 23 525 902
Email: antal.nagymanyai@eni.com

1.4 Sürgősségi telefonszám
Baleset, veszély esetén hívható telefonszám (munkanapokon: 08-15[30]): +36 20 9323 202
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.)
Tel.: +36 80 201-199 (0-24 h, díjmentesen hívható)

2. SZAKASZ | A veszély meghatározása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása
Veszélyességi osztály: Aquatic Chronic 3
Figyelmeztető mondat: H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

4. ábra BIZTONSÁGI ADATLAP MINTA

Létrahasználati szabályok:

A létrát úgy kell használni, hogy a kapaszkodás és a biztonságos állás lehetősége mindenkor biztosított legyen. Nem korlátozhatja a kapaszkodás lehetőségét, ha a létrára teherrel kell felmenni. A létrát a használat megkezdése előtt szemrevételezéssel ellenőrizni kell. Sérült, deformálódott, hiányos létra nem használható. A kétágú, valamint a kétágú, fellépővel és korláttal ellátott létra lábainak szétcsúszását a használat teljes időtartama alatt a lábak alsó részeinek rögzítésével vagy a szétcsúszást megakadályozó elemmel, illetve más egyenértékű megoldással kell megakadályozni. A létrát úgy kell felállítani, hogy az a használata során stabil legyen.

Személyi higiénés előírások

- A munkaruhát rendszeresen tisztítani kell.
- A munkaközi szünetek alkalmával rendszeresen kezet kell mosni.
- Műszakonként legalább egyszer kézápolóval be kell kenni a kezet a kiszáradás ellen.
- A szociális helyiségeket rendeltetésszerűen szabad csak használni.

Teendők baleset esetén

- Baleset esetén minden munkavállaló köteles segítségnyújtásban részt venni
- Az esetet haladéktalanul jelenteni kell a munkahelyi vezetőnek.
- Ha az eset súlyossága indokolja, késlekedés nélkül mentőt kell hívni.
- Az elsősegélynyújtó eszközöket rendeltetés szerint kell felhasználni.
- A kiképzett elsősegélynyújtók névsorát a pihenő (elsősegélynyújtó helység) bejáratához kell kifüggeszteni.
- Amennyiben a munkavállalót gép sebesítette meg, vagy a gép megfogta és nem tud szabadulni, a gépet azonnal le kell állítani (a vészleállítóval), hogy további sérülés ne történjen. A sérült kiszabadítása ne okozzon neki többlet sérülést. Ilyen esetben a mentők értesítése alkalmával jelezni kell, hogy műszaki mentésre is szükség van.
- A segítségnyújtás közben ügyelni kell arra, hogy a segítők ne kerüljenek veszélybe.
- A telefonhívás alkalmával szükséges információk:
    - Hol történt az eset. A helyszín pontos meghatározása.
    - Sérültek száma
    - A sérülés súlyossága
    - Más van-e veszélyben
    - Műszaki mentés szükségessége
    - A bejelentő személye és elérhetősége

A telefont csak azután szabad letenni, ha a segélyhívó központ nem kér több információt és ő bontja a vonalat.

SEGÉLYHÍVÓ: 112

A kisebb sérüléseket is jelenteni kell a munkahelyi vezető felé, aki gondoskodik az eset rögzítéséről, illetve értesíti a munkavédelmi szakembert az ügy kivizsgálása érdekében.

A külföldi munkavégzés során az ott oktatott munkavédelmi szabályok betartása kötelező!

Készítette: Farkas Norbert Munkavédelmi Technikus

2021. 10.28.

Tartalom

Az oktatáskor figyelembe veendő jogszabályok 2
Oktatás célja 3
A Munkavédelmi oktatás formái: 3
Oktatandó főbb témakörök: 3
Ellenőrző kérdések: 4
Munkáltatói kötelességek: 4
Munkavállaló kötelességei: 4
Munkakörnyezettel kapcsolatos előírások 5
Munkaeszközökkel kapcsolatos előírások 5
Munkavégzéssel kapcsolatos előírások 5
Hegesztő munkavégzésre vonatkozó szabályok: 6
Fémalakító Műveletek: 8
Kézi anyagmozgatással kapcsolatos előírások 9
Kézi anyagmozgatással kapcsolatos előírások 11
Egyéni védőeszköz használatával kapcsolatos előírások 13
Veszélyes anyagokkal kapcsolatos tevékenység előírásai 14
Létrahasználati szabályok: 16
Személyi higiénés előírások 16
Teendők baleset esetén 16