

Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

LASER L

FDS hivatkozás: LS017



Veszély

1. SZAKASZ: az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

Kereskedelmi név : LASER L
BA száma : LS017

1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználások : Ipar és professzionális. Használat előtt kockázátértékelést kell végezni.
További hasznos információkért lépjen kapcsolatba a beszállítóval.
Ellenjavallt felhasználások : Fogyasztói felhasználás.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó/Forgalmazó cég neve : SIAD Hungary Kft.
Zsigmondy u. 38
H-3527 Miskolc Magyarország
+36 (46) 501130
www.siad.hu
siad@siad.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

Ország	Szervezet/Társaság	Cím	Sürgősségi telefonszám	Megjegyzés
Magyarország	Egészségügyi Toxikológiai Szolgálat	Nagyvárad tér 2. 1096 Budapest	+3614766400 +3680201199	

2. SZAKASZ: a veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint

Fizikai veszélyek : Nyomás alatt lévő gázok: Sűrített gáz H280
Az egészséget fenyegető veszélyek : Reprodukciós toxicitás Kategória 1A H360D
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció Kategória 2 H373

2.2. Címkézési elemek

Címkézés a 1272/2008/EK rendelet szerint [CLP]

Veszélyt jelző piktogramok (CLP) :



GHS04

GHS08

Figyelmeztetés (CLP) : Veszély
Figyelmeztető mondatok (CLP) : H280 - Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H360D - Károsíthatja a születendő gyermeket.

Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

LASER L

FDS hivatkozás: LS017

H373 - Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (CLP)

- Megelőzés : P202 - Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.
P201 - Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
P260 - A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
- Elhárító intézkedések : P308+P313 - Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvoshoz kell kérni.
- Tárolás : P405 - Elzárva tárolandó.
P403 - Jól szellőző helyen tárolandó.

Kiegészítő információk : Felhasználással kapcsolatos korlátozások.

2.3. Egyéb veszélyek

: Nincs.

3. SZAKASZ: összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.1. Anyagok : Nem alkalmazható

3.2. Keverékek

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
Nitrogén	(CAS-szám) 7727-37-9 (EK-szám) 231-783-9 (Index-szám) (REACH sz) *1	60	Press. Gas (Comp.), H280
Hélium	(CAS-szám) 7440-59-7 (EK-szám) 231-168-5 (Index-szám) (REACH sz) *1	28	Press. Gas (Comp.), H280
Szén-dioxid	(CAS-szám) 124-38-9 (EK-szám) 204-696-9 (Index-szám) (REACH sz) *1	8	Press. Gas (Liq.), H280
Szén-monoxid	(CAS-szám) 630-08-0 (EK-szám) 211-128-3 (Index-szám) 006-001-00-2 (REACH sz) 01-2119480165-39-0011	4	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280 Acute Tox. 3 (Inhalation:gas), H331 Repr. 1A, H360D STOT RE 1, H372

A H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

Nem tartalmaz olyan egyéb összetevőket vagy szennyeződések, amelyek a termék osztályba sorolását befolyásolnák.

*1: A REACH IV/V melléklete tartalmazza, regisztrációtmentes.

*2: Regisztrációs határidő nem járt le.

*3: Regisztráció nem szükséges. 1 t/év alatt gyártott/importált anyag.

Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

LASER L

FDS hivatkozás: LS017

4. SZAKASZ: elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Belégzés : A sérültet környező levegőtől független légzőkészülék használata mellett friss levegőre kell vinni. Melegen és nyugodtan kell tartani. Orvost kell hívni. A légzés leállása esetén az újraélesztést el kell kezdeni.
- Bőrrel való érintkezés : Ártalmatlan hatás nem várható a terméktől.
- Szemmel való érintkezés : Ártalmatlan hatás nem várható a terméktől.
- Lenyelés : A lenyelés nem tartozik a potenciális expozíciós utak közé.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

: Lásd még 11. szakasz.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

: Nincs.

5. SZAKASZ: tűzoltási intézkedések

5.1. Oltóanyag

- Alkalmatlan oltószer : Vízpermet vagy köd.
- Alkalmatlan oltószer : Vízugarat ne használjon az oltáshoz.

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

- Speciális kockázatok : A tűz hatására bekövetkezhet a tárolóedény felszakadása/robbanása.
- Veszélyes égéstermékek : Szén-monoxid.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

- Különleges módszerek : Tűz vagy sugárzó hő hatására bekövetkezhet a tárolóedény felszakadása/robbanása. Hűtse a veszélyeztetett tárolóedényt vízpermettel egy védett helyről. A szennyezett oltóvizet csatornába engedni nem szabad.
Ha lehetséges, a termék kiáramlást el kell állítani.
Alkalmazzon vízpermetet vagy ködöt tűz égéstermékeinek lecsapására, ha lehetséges.
Távolítsa el a tárolóedényt a tűz által érintett területről, ha ez biztonsággal megtehető.
- Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak : A környező levegőtől független légzőkészüléket és vegyvédelmi ruhát kell használni.
EN 943-2 - A folyékony és a gáznemű vegyszerek – beleértve az aeroszolókat és a szilárd részecskéket – ellen védő ruházat. 2. rész: A mentőcsapatok (ET) vegyszerek ellen védő, „gáztömör” (1. típusú) öltözeteinek teljesítménykövetelményei. .
EN 137 szabvány - Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés.

6. SZAKASZ: intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

- : Meg kell kísérelni a gázkiömlés elállítását.
Evakuálni kell a területet.
A területre való belépésnél használjunk környező levegőtől független légzőkészüléket, hacsak az atmoszférát nem találták biztonságosnak.
Megfelelő szellőzést kell biztosítani.
A helyi vészhelyzeti terveknek megfelelően cselekedjen.
Tartózkodjon széllel szemben.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

- : Meg kell kísérelni a gázkiömlés elállítását.

Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

LASER L

FDS hivatkozás: LS017

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

: A területet ki kell szellőztetni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

: Lásd még a 8. és 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A termék biztonságos használata

: A terméket a jó ipari higiéniai előírások és biztonsági eljárások betartása mellett lehet használni.
Csak tapasztalt és megfelelően képzett személyek kezelhetnek sűrített gázokat.
Mérlegelje biztonsági szelepek használatát gázberendezéseknél.
Győződjön meg róla, hogy a gázrendszer szivárgásellenőrzése megtörtént a használat előtt.
A termék alkalmazása során nem szabad dohányozni.
Kerülni kell az expozíciót, - használatához külön utasítás szükséges.
Csak olyan berendezést használjunk, amely erre a termékre, a tervezett nyomásra és hőmérsékletre alkalmas. Kétes esetben konzultálni kell a gáz szállítójával.
Víz, sav, lúg visszaszívást el kell kerülni.
A gáz belégzése tilos.
Kerülje el, hogy a termék légkörbe jusson.

A gáztartályok biztonságos használata

: Figyelembe kell venni a gáz szállítójának kezelési utasításait.
Meg kell akadályozni a palackba történő visszaáramlást.
A palackokat védeni kell fizikai károsodástól, ne húzza, gurítsa vagy ejtse le.
Ha palackot mozgat, még rövid távolságon is használjon palackmozgatásra tervezett kézi kocsit.
Hagyja a palackvédő sapkát a helyén, amíg a tárolóedény nincs rögzítve és a használatra készen áll.
Ha a felhasználó bármilyen problémát tapasztal a szelep működtetése során, függesse fel a használatot és értesítse a szolgáltatót.
Soha ne kísérelje meg javítani, módosítani a szelepet vagy a biztonsági készüléket.
Ha sérült szelepet észlel, jelentse azonnal a szolgáltatónak.
A tárolóedény záróanyát tartsuk tisztán különösen olajtól és víz szennyeződésektől.
Helyezze vissza a szelep záróanyát, mielőtt a tárolóedény nincs a berendezéshez csatlakoztatva.
Valamennyi használat után zárja el a palack (tároló) szelepet, vagy ha üres, még ha az berendezéshez is van csatlakoztatva.
Soha ne kísérelje meg a gázok átfertését az egyik palackból a másikba.
Soha ne használjon nyílt lángot vagy elektromos fűtőkészüléket a palacknyomás növelésére.
Ne távolítsa el vagy rongálja meg a gyártó/importáló által felhelyezett címkét.
Meg kell akadályozni a víznek a gázpalackba való bejutását.
A nyomáslökések elkerülése érdekében a szelepeket lassan kell nyitni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

: Tájékozódjon a palacktárolásra vonatkozó helyi jogszabályokról és követelményekről.
A palackokat ne tárolja olyan körülmények között ahol korróziós veszély van.
Szelepvédő eszköz kell alkalmazni.
A palackokat függőleges helyzetben kell tárolni és megfelelően rögzíteni kell eldőlés ellen.
A tárolt palackok általános állapotát és szivárgásra időszakonként ellenőrizni kell.
A palackokat 50°C-nál alacsonyabb hőmérsékletű, jól szellőztethető helyen kell tárolni.
Olyan helyen tárolja a palackokat, ahol nincs tűzveszély és gyújtó és hő forrástól távol esik.
Éghető anyagoktól távol tartandó.

Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

LASER L

FDS hivatkozás: LS017

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

: Nincs.

8. SZAKASZ: az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Nitrogén (7727-37-9)

OEL : Munkahelyi egészségügyi határérték

Belgium	Megjegyzés*	A: La mention A signifie que l'agent libère un gaz ou une vapeur qui n'ont en eux-mêmes aucun effet physiologique mais peuvent diminuer le taux d'oxygène dans l'air. Lorsque le taux d'oxygène descend en dessous de 17-18 % (vol/vol) le manque d'oxygène provoque des suffocations qu'aucun symptôme préalable n'annonce. # De vermelding A betekent dat dit agens gas of damp vrijgeeft dat of die op zich geen fysiologische werking heeft, maar het zuurstofgehalte in de lucht verlaagt. Wanneer het zuurstofgehalte daalt onder de 17-18 % (vol/vol), veroorzaakt het zuurstoftekort verstikking, die zich manifesteert zonder dat er een waarschuwing aan voorafgaat.
ACGIH	Megjegyzés (ACGIH)	Simple Asphyxiant
Spanyolország	Megjegyzések: Megjegyzések:	b (Asfixiantes simples. Ciertos gases y vapores presentes en el aire actúan desplazando al oxígeno y disminuyendo su concentración en el aire, sin efecto toxicológico. Estas sustancias no tienen un valor límite ambiental asignado y el único factor limitador de la concentración viene dado por el oxígeno disponible en el aire, que debe ser al menos del 19,5 % de O2 equivalente a nivel del mar. Este valor proporciona una cantidad adecuada de oxígeno para la mayoría de los trabajos realizados, incluyendo un margen de seguridad).
Svájc	Megjegyzés (CH)	s. 1.8.2
Finnország	Huomautus (FI)	liite 4 (HAPPEA SYRJÄYTTÄMÄLLÄ TUKEHDUTTAVAT KAASUT)
Írország	Notes (IE)	Asphx.

Szén-dioxid (124-38-9)

OEL : Munkahelyi egészségügyi határérték

EU	ILV (EU) - 8 H - [mg/m3]	9000 mg/m ³
	ILV (EU) - 8 H - [ppm]	5000 ppm
Ausztria	MAK (AU) Kurzzeitwerte (mg/m3)	9000 mg/m ³
	TWA (AT) OEL 8h [ppm]	5000 ppm
	MAK (AU) Kurzzeitwerte (mg/m3)	18000 mg/m ³
	STEL (AT) OEL 15min [ppm]	10000 ppm
Belgium	TWA (BE) OEL 8h [mg/m3]	9131 mg/m ³
	TWA (BE) OEL 8h [ppm]	5000 ppm
	STEL (BE) OEL 15min [mg/m3]	54784 mg/m ³
	STEL (BE) OEL 15min [ppm]	30000 ppm
	Megjegyzés*	A: La mention A signifie que l'agent libère un gaz ou une vapeur qui n'ont en eux-mêmes aucun effet physiologique mais peuvent diminuer le taux d'oxygène dans l'air. Lorsque le taux d'oxygène descend en dessous de 17-18 % (vol/vol) le manque d'oxygène provoque des suffocations qu'aucun symptôme préalable n'annonce. # De vermelding A betekent dat dit agens gas of damp vrijgeeft dat of die

Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

LASER L

FDS hivatkozás: LS017

		op zich geen fysiologische werking heeft, maar het zuurstofgehalte in de lucht verlaagt. Wanneer het zuurstofgehalte daalt onder de 17-18 % (vol/vol), veroorzaakt het zuurstoftekort verstikking, die zich manifesteert zonder dat er een waarschuwing aan voorafgaat.
Bulgária	TWA BG 8h [mg/m ³]	9000 mg/m ³
Észtország	TWA (EE) OEL 8h [mg/m ³]	9000 mg/m ³
	TWA (EE) OEL 8h [ppm]	5000 ppm
Franciaország	VME - Franciaország [mg/m ³]	9000 mg/m ³
	VME - Franciaország [ppm]	5000 ppm
	Note (FR)	Valeurs réglementaires indicatives
Németország	AGW (8h) - Németország [mg/m ³] TRGS 900	9100 mg/m ³
	Németország - AGW (8h) [ppm] TRGS 900	5000 ppm
	Megjegyzés (TRGS 900)	DFG,EU
Görögország	Time weighted average (GR) 8h (mg/m ³)	9000 mg/m ³
	Time weighted average (GR) 8h (ppm)	5000 ppm
	Short time exposure level (GR) 15 min (ml/m ³)	54000 mg/m ³
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	5000 ppm
	ACGIH STEL (ppm)	30000 ppm
	Megjegyzés (ACGIH)	Asphyxia
Olaszország	Professional Exposure Limit Values (IT) 8 h [mg/m ³]	9000 mg/m ³
	Professional Exposure Limit Values (IT) 8 h [ppm]	5000 ppm
Lettország	TWA LV 8h [mg/m ³]	9000 mg/m ³
	TWA LV 8h [ppm]	5000 ppm
Luxemburg	TWA (LU) OEL 8h [mg/m ³]	9000 mg/m ³
	TWA (LU) OEL 8h [ppm]	5000 ppm
Szlovénia	TWA (SL) OEL 8h [mg/m ³]	9000 mg/m ³
	TWA (SL) OEL 8h [ppm]	5000 ppm
Spanyolország	VLA-ED - Spain [mg/m ³]	9150 mg/m ³
	VLA-ED - Spain [ppm]	5000 ppm
	Megjegyzések: Megjegyzések:	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Svájc	TWA (CH) OEL 8h [mg/m ³]	9000 mg/m ³
	TWA (CH) OEL 8h [ppm]	5000 ppm
	Megjegyzés (CH)	Asphyxie - NIOSH
Hollandia	MAC TWA 8H (NL) [mg/m ³]	9000 mg/m ³
Egyesült Királyság	TWA (UK) OEL 8h [mg/m ³]	9150 mg/m ³
	TWA (UK) OEL 8h [ppm]	5000 ppm
	STEL (UK) OEL 15min [mg/m ³]	27400 mg/m ³
	STEL (UK) OEL 15min [ppm]	15000 ppm
Csehország	TWA (CZ) OEL 8h [mg/m ³]	9000 mg/m ³
	TWA (CZ) OEL 8h [ppm]	5000 ppm
	STEL (CZ) OEL 15min [mg/m ³]	45000 mg/m ³
	STEL (CZ) OEL 15min [ppm]	25020 ppm
Dánia	TWA (DK) OEL 8h [mg/m ³]	9000 mg/m ³
	TWA (DK) OEL 8h [ppm]	5000 ppm
	Anmærkninger (DK)	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Finnország	TWA (FI) OEL 8h [mg/m ³]	9100 mg/m ³
	TWA (FI) OEL 8h [ppm]	5000 ppm
Magyarország	ÁK-érték (HU) 8h [mg/m ³]	9000 mg/m ³
	Megjegyzések (HU)	EU2
Írország	OEL (IE)-(8-hour reference period) [mg/m ³]	9000 mg/m ³
	OEL (IE)-(8-hour reference period) [ppm]	5000 ppm
	OEL (IE)-(15min reference period) [mg/m ³]	27000 mg/m ³
	OEL (IE)-(15min reference period) [ppm]	15000 ppm
	Notes (IE)	IOELV

Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

LASER L

FDS hivatkozás: LS017

Litvánia	TWA (LT) OEL 8h [mg/m ³]	9000 mg/m ³
	TWA (LT) OEL 8h [ppm]	5000 ppm
	Megjegyzés (LT)	Anglies dioksidas dažnai laikomas kaip indikatorius darbo patalpose, kuriuose oro teršalai susidaro dėl žmonių buvimo jose.
Málta	TWA MT 8h [mg/m ³]	9000 mg/m ³
	TWA MT 8h [ppm]	5000 ppm
Norvégia	TWA (NO) OEL 8h [mg/m ³]	9000 mg/m ³
	TWA (NO) OEL 8h [ppm]	5000 ppm
	Merknader (NO)	E (EU har en veiledende grenseverdi for stoffet)
Lengyelország	MAK (AU) Tagesmittelwert (ml/m ³)	9000 mg/m ³
	MAK (AU) Tagesmittelwert (mg/m ³)	27000 mg/m ³
Románia	Valoare limita maxima (RO) 8 ore [mg/ml]	9000 mg/m ³
	Valoare limita maxima (RO) 8 ore [ppm]	5000 ppm
Szlovákia	TWA (SK) OEL 8h [mg/m ³]	9000 mg/m ³
	TWA (SK) OEL 8h [ppm]	5000 ppm
Svédország	TWA (SV) OEL 8h [mg/m ³]	9000 mg/m ³
	TWA (SV) OEL 8h [ppm]	5000 ppm
	STEL (SV) OEL 15min [mg/m ³]	18000 mg/m ³
	STEL (SV) OEL 15min [ppm]	10000 ppm
	Anmärkning (SE)	V (Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas); 34 (Koldioxid används ofta som indikatorsubstans i arbetslokaler där luftföroreningar huvudsakligen uppkommer genom de personer som vistas där. Se särskilda regler om ventilation i föreskrifterna om arbetsplatsens utformning)
Portugália	TWA-POR 8h [ppm]	5000 ppm
	STEL-POR 15min [ppm]	30000 ppm

Szén-monoxid (630-08-0)
OEL : Munkahelyi egészségügyi határérték

EU	ILV (EU) - 8 H - [mg/m ³]	23 mg/m ³
	ILV (EU) - 8 H - [ppm]	20 ppm
	ILV (EU) - 15 min - [mg/m ³]	117 mg/m ³
	ILV (EU) - 15 min - [ppm]	100 ppm
	Megjegyzések:	SCOEL Recommendations (1995)
Ausztria	MAK (AU) Kurzzeitwerte (mg/m ³)	33 mg/m ³
	TWA (AT) OEL 8h [ppm]	30 ppm
	MAK (AU) Kurzzeitwerte (mg/m ³)	66 mg/m ³
	STEL (AT) OEL 15min [ppm]	60 ppm
Belgium	TWA (BE) OEL 8h [mg/m ³]	29 mg/m ³
	TWA (BE) OEL 8h [ppm]	25 ppm
Bulgária	TWA BG 8h [mg/m ³]	40 mg/m ³
	STEL BG 15min [mg/m ³]	200 mg/m ³
Észtország	TWA (EE) OEL 8h [mg/m ³]	4025 mg/m ³
	TWA (EE) OEL 8h [ppm]	3520 ppm
	STEL (EE) OEL 15min [mg/m ³]	120 mg/m ³
	STEL (EE) OEL 15min [ppm]	100 ppm
Franciaország	VME - Franciaország [mg/m ³]	55 mg/m ³
	VME - Franciaország [ppm]	50 ppm
	Note (FR)	Valeurs recommandées/admises; substance classée toxique pour la reproduction de catégorie 1a
Németország	AGW (8h) - Németország [mg/m ³] TRGS 900	35 mg/m ³
	Németország - AGW (8h) [ppm] TRGS 900	30 ppm
	Megjegyzés (TRGS 900)	DFG,Z
Görögország	Time weighted average (GR) 8h (mg/m ³)	55 mg/m ³
	Time weighted average (GR) 8h (ppm)	50 ppm
	Short time exposure level (GR) 15 min (ml/m ³)	330 mg/m ³

Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

LASER L

FDS hivatkozás: LS017

	Short time exposure level (GR) 15 min (ppm)	300 ppm
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	25 ppm
Lettország	TWA LV 8h [mg/m ³]	20 mg/m ³
Szlovénia	TWA (SL) OEL 8h [mg/m ³]	35 mg/m ³
	TWA (SL) OEL 8h [ppm]	30 ppm
Spanyolország	VLA-ED - Spain [mg/m ³]	29 mg/m ³
	VLA-ED - Spain [ppm]	25 ppm
	Megjegyzések: Megjegyzések:	TR1A (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en humanos), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico).
Svájc	STEL (CH) OEL 15min [mg/m ³]	70 mg/m ³ 70 mg/m ³
	STEL (CH) OEL 15min [ppm]	60 ppm 60 ppm
	TWA (CH) OEL 8h [mg/m ³]	35 mg/m ³ 35 mg/m ³
	TWA (CH) OEL 8h [ppm]	30 ppm 30 ppm
	Megjegyzés (CH)	O ⁻ B SS _B - COHb ^{KT HU} - NIOSH
Hollandia	MAC TWA 8H (NL) [mg/ml]	29 mg/m ³
Egyesült Királyság	TWA (UK) OEL 8h [mg/m ³]	35 mg/m ³
	TWA (UK) OEL 8h [ppm]	30 ppm
	STEL (UK) OEL 15min [mg/m ³]	232 mg/m ³
	STEL (UK) OEL 15min [ppm]	200 ppm
	Megjegyzés (WEL)	BMGV (Biological monitoring guidance values are listed in Table 2)
Csehország	TWA (CZ) OEL 8h [mg/m ³]	30 mg/m ³
	TWA (CZ) OEL 8h [ppm]	26,2 ppm
	STEL (CZ) OEL 15min [mg/m ³]	150 mg/m ³
	STEL (CZ) OEL 15min [ppm]	131 ppm
	Megjegyzés (CZ)	P
Dánia	TWA (DK) OEL 8h [mg/m ³]	29 mg/m ³
	TWA (DK) OEL 8h [ppm]	25 ppm
	Anmærkninger (DK)	(1996)
Finnország	TWA (FI) OEL 8h [mg/m ³]	35 mg/m ³
	TWA (FI) OEL 8h [ppm]	30 ppm
	STEL (FI) OEL 15min [mg/m ³]	87 mg/m ³
	STEL (FI) OEL 15min [ppm]	75 ppm
	Huomautus (FI)	melu
Magyarország	ÁK-érték (HU) 8h [mg/m ³]	33 mg/m ³
	CK-érték (HU) 15min [mg/m ³]	66 mg/m ³
	Megjegyzések (HU)	II.1.
Írország	OEL (IE)-(8-hour reference period) [mg/m ³]	23 mg/m ³
	OEL (IE)-(8-hour reference period) [ppm]	20 ppm
	OEL (IE)-(15min reference period) [mg/m ³]	115 mg/m ³
	OEL (IE)-(15min reference period) [ppm]	100 ppm
	Notes (IE)	Repr.1A
Litvánia	TWA (LT) OEL 8h [mg/m ³]	25 mg/m ³
	TWA (LT) OEL 8h [ppm]	20 ppm
	Megjegyzés (LT)	Specialeji azoto dioksido ir anglies monoksido RD pateikti atsižvelgiant į variklių išmetamose dujose esančių medžiagų, tarp jų ir kancerogenų, bendrą poveikį. Tokiu atveju šios medžiagos naudojamos kaip indikatoriai. Poveikis turi būti priimtinas abiejų reikšmių atveju: anglies monoksido – išmetamųjų dujų iš

Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

LASER L

FDS hivatkozás: LS017

		benzinağ ir dujas naudojančių variklių, azoto dioksido – išmetamųjų dūmų iš dyzelinų kurą naudojančių variklių. Anglies monoksido ir azoto dioksido bendro poveikio skaičiuoti nereikia.
Norvégia	TWA (NO) OEL 8h [mg/m ³]	29 mg/m ³
	TWA (NO) OEL 8h [ppm]	25 ppm
	Merknader (NO)	6) Kortvarige eksponeringer bør ikke overstige 100 ppm. Hvis dette kan forekomme, skal det utarbeides skriftlig instruks for arbeid i CO-atmosfære
Lengyelország	MAK (AU) Tagesmittelwert (ml/m ³)	23 mg/m ³
	MAK (AU) Tagesmittelwert (mg/m ³)	117 mg/m ³
România	Valoare limita maxima (RO) 8 ore [mg/ml]	20 mg/m ³
	Valoare limita maxima (RO) 8 ore [ppm]	17,5 ppm
	Valoare limita maxima (RO) Termen scurt 15min [mg/ml]	30 mg/m ³
	Valoare limita maxima (RO) Termen scurt 15min [ppm]	26 ppm
Szlovákia	TWA (SK) OEL 8h [mg/m ³]	35 mg/m ³
	TWA (SK) OEL 8h [ppm]	30 ppm
Svédország	TWA (SV) OEL 8h [mg/m ³]	25 mg/m ³ 25 mg/m ³ Avgaser 40 mg/m ³ Se även Avgaser
	TWA (SV) OEL 8h [ppm]	20 ppm 20 ppm Avgaser 35 ppm Se även Avgaser
	STEL (SV) OEL 15min [mg/m ³]	120 mg/m ³ Se även Avgaser
	STEL (SV) OEL 15min [ppm]	100 ppm Se även Avgaser
	Anmärkning (SE)	5 (Tabellens särskilda gränsvärden för kvävedioxid och kolmonoxid är avsedda att ta hänsyn till den samlade effekten av de ämnen som förekommer i avgaser inklusive cancerframkallande ämnen. Dessa ämnen används alltså som indikatorsubstanser. Exponeringen ska vara godtagbar med hänsyn till båda värdena. Det är troligt att kolmonoxidvärdet blir dimensionerande vid exponering för avgaser från bensin- och gasdrivna motorer, medan kvävedioxidvärdet får motsvarande funktion för dieselavgaser. Däremot ska man inte räkna hygienisk effekt mellan kolmonoxid och kvävedioxid (se föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisiker))
Portugália	TWA-POR 8h [ppm]	25 ppm

Szén-monoxid (630-08-0)

DNEL: származtatott hatásmentes szint (dolgozó)

Heveny - helyi hatások, belégzés	100 ppm
Heveny - szisztémás hatások, belégzés	117 mg/m ³
Hosszútávú - helyi hatások, belégzés	20 ppm
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	23 mg/m ³

PNEC (Becsült hatásmentes koncentráció(k)) : Nem létezik.

8.2. Az expozíció elleni védekezés

Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

LASER L

FDS hivatkozás: LS017

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

: A termék zárt rendszerben vagy szigorúan szabályozott körülmények között használható fel. Alkalmazzon megfelelő általános és helyi elszívást.
Teljesen gáztömör berendezésben ajánlott a felhasználása (pl.: hegesztett csővezeték).
A nyomás alatti rendszereket rendszeresen vizsgálni kell szivárgásra.
Biztosítani kell, hogy a koncentráció a munkahelyi egészségügyi határérték alatt van.
Fontolja meg munkavégzési engedélyező rendszer használatát pl.: karbantartási tevékenységek során.

8.2.2. Egyedi védelmi intézkedések pl.: egyéni védőeszköz

: Dokumentált kockázatértékelést kell végezni minden egyes munkahelyen a termék felhasználásával kapcsolatos kockázatokra, a megfelelő egyéni védőeszköz kiválasztásához. Vegye tekintetbe a következő javaslatokat.
Védőeszköz legyen összhangban az ajánlott EN/ISO szabványokkal.

• Arc/szemvédelem

: Viseljen oldalvédelemmel ellátott védőszemüveget.
EN 166 - Személyi szemvédő eszközök - követelmények.

• Bőrvédelem

- Kézvédelem

: Viseljen védőkesztyűt palackkezeléskor.
EN 388 szabvány - Védőkesztyű mechanikai veszélyek ellen.

- Egyéb

: Viseljen biztonsági védőcipőt palackkezeléskor.
EN ISO 20345 Biztonsági lábbelik.

• Légzésvédelem

: Gázsűrűk használhatók ha valamennyi környezeti feltétel (pl.: típus és a szennyező(k) koncentráció(i) és a használat időtartama ismert).
Használjon független levegőellátású légzőkészüléket védőöltözetet, ahol személyes érintkezés előfordulhat.
Konzultáljon a légzőkészülék gyártójával az kiválasztással kapcsolatos információkról.
Gázsűrűk nem védenek oxigénhiányos környezetben.
EN 14387 szabvány - Gázsűrűbetétek és kombinált szűrők.
Baleset esetére készenlétbe kell tartani a környező levegőtől független légzőkészüléket.
Sűrített levegős készülék ajánlott, ha ismeretlen expozíció várható pl.: karbantartás vagy üzembe helyezés során.
EN 137 szabvány - Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés.

• Termikus veszély

: a fenti szakaszon felül nincs.

8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések

: Lásd még az emisszió kibocsátásra vonatkozó helyi szabályozást.

9. SZAKASZ: fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Megjelenés

- Fizikai állapot 20°C-on / 101.3kPa : Gáz
- Szín : Keverék egy vagy több komponenst tartalmaz melynek a színe: Színtelen.

Szag

: Nincs.

Szagküszöbérték

: A szagküszöbérték szubjektív és nem alkalmas a túlzott expozíció figyelmeztetésére.

pH-érték

: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

Olvadáspont / Fagyáspont

: Gázkeverékekre nem alkalmazható.

Forrásponttartomány

: Gázkeverékekre nem alkalmazható.

Lobbanáspont

: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

Párolgási sebesség

: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

LASER L

FDS hivatkozás: LS017

Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	: Nem tűzveszélyes
Robbanási határértékek	: Nem tűzveszélyes.
Gőznyomás [20°C]	: Nem alkalmazható.
Gőznyomás [50°C]	: Nem alkalmazható.
Gőzsűrűség	: Nem alkalmazható.
Relatív sűrűség, gáz (levegő=1)	: Könnyebb vagy közel azonos sűrűségű mint a levegő.
Vízben való oldhatóság	: A keverék komponenseinek oldhatósága vízben: • Nitrogén: 20 mg/l • Hélium: 1,5 mg/l • Szén-dioxid: 2000 mg/l • Szén-monoxid: 30 mg/l
Megoszlási koeficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	: Nem ismert.
Öngyulladás hőmérséklet	: Nem tűzveszélyes.
Bomlási hőmérséklet	: Nem alkalmazható.
Viszkózitás	: Nem ismert.
Robbanásveszélyes tulajdonságok	: Nem alkalmazható.
Oxidáló tulajdonságok	: Nem alkalmazható.
9.2. Egyéb információk	
Egyéb adatok	: Nincs.

10. SZAKASZ: stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség	: A lenti alszakaszban leírt hatásokon kívül nincs reakció veszélye.
10.2. Kémiai stabilitás	: Normál körülmények között stabil.
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége	: Nincs.
10.4. Kerülendő körülmények	: Berendezések telepítésénél a nedvességet el kell kerülni.
10.5. Nem összeférhető anyagok	: A kompatibilitásra vonatkozó további információ található az ISO 11114.
10.6. Veszélyes bomlástermékek	: Normál használati és tárolási feltételek mellett veszélyes bomlástermékek nem képződnek.

11. SZAKASZ: toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ	
Akut toxicitás (mérgezés)	: Osztályozási kritériumok nem teljesülnek. Eltérően az egyszerű fulladást okozó gázoktól, a szén-dioxid képes halált okozni még normál oxigén szint mellett is. 5% CO2 esetén megnöveli egyéb gázok toxicitását (CO, N2O). CO2 fokozza ezen gázok karboxi- vagy methemoglobin termelését a szén-dioxid légző és keringési rendszerre történő serkentő hatásainak betudhatóan. További információt talál a www.eiga.eu oldalon az "EIGA Safety Info 24: Carbon Dioxide, Physiological Hazards" kiadványban.
Szén-monoxid (630-08-0)	
LC50 belézés patkány (ppm)	3760 ppm/1h 1300 ppm/4h
Bőrkorrózió/bőrirritáció	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Mutagenitás	: Nincs ismert hatása a terméknek.

Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

LASER L

FDS hivatkozás: LS017

Karcinogenitás	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Mérgező a reprodukcióra: termékenység	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Mérgező a reprodukcióra: utódkárosító	: Károsíthatja a születendő gyermeket.
Egyszeri expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	: Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
Aspirációs veszély	: Gázokra és gázkeverékekre nem alkalmazható.

12. SZAKASZ: ókológiai adatok

12.1. Toxicitás

Értékelés	: A termék környezetre gyakorolt káros hatásáról nincs tudomásunk.
EC50 48 óra - Daphnia magna [mg/l]	: Nincs rendelkezésre álló adat.
EC50 72h - Alga [mg/l]	: Nincs rendelkezésre álló adat.
LC50 96 óra - hal [mg/l]	: Nincs rendelkezésre álló adat.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Értékelés	: Nincs rendelkezésre álló adat.
------------------	----------------------------------

12.3. Bioakkumulációs képesség

Értékelés	: Nincs rendelkezésre álló adat.
------------------	----------------------------------

12.4. A talajban való mobilitás

Értékelés	: A termék erősen illékony ezért valószínűtlen, hogy talaj vagy vízszennyezést okozzon. Talajban történő megoszlása valószínűtlen.
------------------	---

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Értékelés	: Nincs PBT vagy vPvB anyagként besorolva.
------------------	--

12.6. Egyéb káros hatások

Egyéb káros hatások	: Nincs ismert hatása a terméknek.
Hatás az ózonrétegre	: Nincs.
Hatása a globális felmelegedésre	: Üvegházhatású gáz(oka)t tartalmaz.

13. SZAKASZ: ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Veszélyes hulladékok listája	<p>Ha tanácsadásra van szükség, érdeklődjön a gáz szállítójánál. Nem lehet az atmoszférába engedni. Bizonyosodjon meg róla, hogy a helyi szabályozás vagy működési engedélyben meglévő kibocsátási szinteket nem lépi túl. Hivatkozva az EIGA által kiadott gyakorlati kézikönyvre Doc 30 Gázok megsemmisítése ami letölthető a http://www.eiga.org honlapról további útmutató érhető el a megfelelő megsemmisítési módra. A fel nem használt terméket az eredeti palackban juttassa vissza a forgalmazónak.</p>
	: 16 05 04: Nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is).

Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

LASER L

FDS hivatkozás: LS017

13.2. További információk

: Külső kezelésnek és a hulladéktalmtalanításnak meg kell felelnie a vonatkozó helyi vagy országos szabályozásoknak.

14. SZAKASZ: szállításra vonatkozó információk

14.1. UN-szám

UN-szám : 1956

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Szárazföldi szállítás (ADR/RID) : SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N. (Nitrogén, Szén-monoxid)
Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, n.o.s. (Nitrogen, Carbon monoxide)
Tengeri szállítás (IMDG) : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, Carbon monoxide)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Bárca :



2.2 : Nem gyúlékony, nem mérgező gázok.

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)

Class : 2
Osztályozási kód : 1A
Veszélyt jelző szám : 20
Alagút korlátozás : E - Tilos áthaladni az E kategóriájú alagutakon

Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)

Osztály/csoport : 2.2

Tengeri szállítás (IMDG)

Osztály/csoport : 2.2
Vészhelyzeti kód (EmS) - Tűz : F-C
Vészhelyzeti kód (EmS) - Kiömlés : S-V

14.4. Csomagolási csoport

Szárazföldi szállítás (ADR/RID) : Nem alkalmazható
Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nem alkalmazható
Tengeri szállítás (IMDG) : Nem alkalmazható

14.5. Környezeti veszélyek

Szárazföldi szállítás (ADR/RID) : Nincs.
Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nincs.
Tengeri szállítás (IMDG) : Nincs.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Csomagolási utasítás(ok)

Szárazföldi szállítás (ADR/RID) : P200
Légiszállítás air (ICAO-TI / IATA-DGR)
Utas és teher légiszállítás : 200.

Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

LASER L

FDS hivatkozás: LS017

Csak légi teherszállítás	: 200.
Tengeri szállítás (IMDG)	: P200
Speciális elővigyázatosság szállításnál	: Kerülni kell az olyan járműveken történő szállítást, amelyeknek rakodótere nincs elválasztva a vezetőfülkétől. A vezetőnek ismernie kell a rakomány lehetséges veszélyeit, és tudnia kell, mi a teendő baleset vagy veszély esetén. A termék szállítása előtt győződjön meg róla, hogy az teljesen biztonságos, és: - elégséges szellőzés biztosítva van, . - a palackok elmozdulás ellen rögzítettek-e. - a palackszelepek zártak és nem szivárognak. - a szelepszáró anya vagy záródugó (amennyiben van) helyesen legyen rögzítve. - a szelepvédő berendezés (amennyiben van) helyesen legyen rögzítve.

14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás

: Nem alkalmazható.

15. SZAKASZ: szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

EU-előírások

Használati korlátozások : Felhasználással kapcsolatos korlátozások (REACH XVII. Melléklete).
Seveso rendelet: 2012/18/EU (Seveso III) : Nem tartalmazza.

Nemzeti előírások

Hazai jogi szabályozás : Vegyünk figyelembe minden állami/helyi előírást.
1907/2006/EK rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH).
1272/2008/EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (CLP).
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és a vonatkozó kormány és miniszteri rendeletek.
1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól.
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról.
25/2000 (IX. 30.) EüMSzCsM együttes r. a munkahelyek kémiai biztonságáról.
44/2000 (XII. 27.) EüM r. a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek.
35/2014. (XI. 19.) NGM rendelet az egyes szállítható nyomástartó berendezések üzemeltetésével kapcsolatos műszaki biztonsági követelményekről és a Gázpalack Biztonsági szabályzatról.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

: KBÉ-t nem szükséges készíteni ehhez a termékhez.

16. SZAKASZ: egyéb információk

Utalások változásra : A biztonsági adatlap felülvizsgálva a 2015/830 EK rendelet szerint.

Biztonsági adatlap

megfelel a 1907/2006 (EK) rendelet (REACH) követelményeinek, a 2015/830 (EU) rendelet módosításával

LASER L

FDS hivatkozás: LS017

Rövidítések és betűszavak

- : ATE - Acute Toxicity Estimate - Becsült akut toxicitási érték
 - CLP - Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008 EK rendelet
 - REACH - 1907/2006/EK rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról
 - EINECS - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
 - CAS# - Chemical Abstract Service number - CAS-szám
 - PPE - Personal Protection Equipment - Személyi védőfelszerelés
 - LC50 - Közepes letális koncentráció
 - RMM - Risk Management Measures - Kockázatkezelési Intézkedések
 - PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező anyagok
 - vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative - Nagyon perzisztens, Nagyon bioakkumulatív anyagok
 - STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - Célszervi toxicitás - Egyszeri expozíció
 - CSA - Kémiai biztonsági értékelés (KBÉ)
 - EN - európai szabvány
 - ENSZ - Egyesült Nemzetek Szervezete
 - ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás
 - IATA - International Air Transport Association - Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
 - IMDG kódex - International Maritime Dangerous Goods - Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe
 - RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
- Betanítási útmutatások : Nincs.
- További információ : Osztályozáshoz használt adatok az EIGA (Európai Ipari Gázszövetség) által létrehozott adatbázisból.
- Besorolás a 1272/2008 EK (CLP) számítási módszere szerint.

A H és az EUH mondatok teljes szövege

- | | |
|--|---|
| Acute Tox. 3 (Inhalation:gas)
Flam. Gas 1
Press. Gas (Comp.)
Press. Gas (Liq.)
Repr. 1A
STOT RE 1
STOT RE 2
H220
H280
H331
H360D
H372
H373 | Akut toxicitás (belégzés: gáz) Kategória 3
Tűzveszélyes gázok Kategória 1
Nyomás alatt lévő gázok: Sűrített gáz
Nyomás alatt lévő gázok: Cseppfolyósított gáz
Reprodukciós toxicitás Kategória 1A
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció Kategória 1
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció Kategória 2
Rendkívül tűzveszélyes gáz
Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat
Belélegezve mérgező
Károsíthatja a születendő gyermeket
Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket
Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket |
|--|---|

FELELŐSSÉGI NYILATKOZAT

- : Mielőtt a terméket valamilyen új folyamatban vagy kísérletnél használnánk, gondosan tanulmányozni kell az anyag összeférhetőségét és a biztonságot.
- A dokumentumban megadott részletes információk az ismeretek mai szintjén alapulnak.
- Bár a dokumentum összeállítását kellő körültekintéssel végeztük, a termék nem rendeltetészerű használatából eredő sérülésekért vagy egyéb károkért nem vállaljuk a felelősséget.

End of document