

H

1 / 21 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2022.09.08. / 0019

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2022.06.14. / 0018

Hatályba lépés időpontja: 2022.09.08.

PDF nyomtatásának időpontja: 2022.09.08.

Super Leichtlauf 10W-40

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

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

1.1 Termékazonosító

Super Leichtlauf 10W-40

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása:

Motorolaj

Illetve ellenjavallt felhasználása:

Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

H

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

A szakértő személy e-mail címe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - kérjük, NE használja biztonsági adatlapok megrendelésére.

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi tájékoztató szolgálatok / hivatalos tanácsadó szerv:

H

Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén (Budapest):

+36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható - csak Magyarországról)

+36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható - külföldről is)

A társaság segélyhívó száma:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

+1 872 5888271 (LMR)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás 1272/2008 (EK) Rendelet (CLP) szerint

A készítmény az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet értelmében nem veszélyes besorolást kapott.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés 1272/2008 (EK) Rendelet (CLP) szerint

Nem alkalmazható

2.3 Egyéb veszélyek

A keverék nem tartalmaz vPvB-anyagot (vPvB = erősen perzisztens, erősen bioakkumulatív) ill. nem vonatkozik rá az (EK) 1907/2006 rendelet XIII. melléklete (< 0,1 %).

A keverék nem tartalmaz PBT-anyagot (PBT = perzisztens, bioakkumulatív, toxikus) ill. nem vonatkozik rá az (EK) 1907/2006 rendelet XIII. melléklete (< 0,1 %).

Az elegy nem tartalmaz (< 0,1%) az endokrin rendszerre káros tulajdonságokkal rendelkező anyagokat.

Az ivóvíz már kis mennyiség kijutása esetén is veszélyeztetett.

A termék egy filmréteget képezhet a vízfelületen, mely az oxigéncserét megakadályozhatja.

2 / 21 oldal
 Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
 Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2022.09.08. / 0019
 A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2022.06.14. / 0018
 Hatályba lépés időpontja: 2022.09.08.
 PDF nyomtatásának időpontja: 2022.09.08.
 Super Leichtlauf 10W-40

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Nem alkalmazható

3.2 Keverékek

Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos	
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119484627-25-XXXX
Index	649-467-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	265-157-1
CAS	64742-54-7
% tartomány	0,1-<2,5
Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján, M-tényezők	Asp. Tox. 1, H304
Párlatok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított könnyű paraffinos	
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119480132-48-XXXX
Index	649-469-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	265-159-2
CAS	64742-56-9
% tartomány	0,1-<2,5
Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján, M-tényezők	Asp. Tox. 1, H304
Párlatok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított nehéz paraffinbázisú	
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119471299-27-XXXX
Index	649-474-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	265-169-7
CAS	64742-65-0
% tartomány	0,1-<2,5
Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján, M-tényezők	Asp. Tox. 1, H304
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű paraffinos	
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119487077-29-XXXX
Index	649-468-00-3
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	265-158-7
CAS	64742-55-8
% tartomány	0,1-<2,5
Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján, M-tényezők	Asp. Tox. 1, H304
Párlatok (ásványolaj), oldószerrel finomított könnyű paraffinos	
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119487067-30-XXXX
Index	649-455-00-2
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	265-091-3
CAS	64741-89-5
% tartomány	0,1-<2,5
Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján, M-tényezők	Asp. Tox. 1, H304
Cink-bisz[O-(6-metil-heptil)]-bisz[O-(szek-butil)]-bisz(ditio-foszfát)	
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119543726-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	298-577-9
CAS	93819-94-4
% tartomány	0,1-<2,5
Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján, M-tényezők	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411
Egyedi koncentrációs határértékek és becsült akut toxicitási értékek (ATE)	Skin Irrit. 2, H315: >=6,25 % Eye Dam. 1, H318: >=12,5 % Eye Irrit. 2, H319: >=10 %
Paraffinolajok (ásványolaj), katalitikusan viasztalanított nehéz	
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119487080-42-XXXX
Index	649-477-00-2

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2022.09.08. / 0019

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2022.06.14. / 0018

Hatályba lépés időpontja: 2022.09.08.

PDF nyomtatásának időpontja: 2022.09.08.

Super Leichtlauf 10W-40

EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	265-174-4
CAS	64742-70-7
% tartomány	0,1-<2,5
Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján, M-tényezők	Asp. Tox. 1, H304

A termék besorolásánál és jelölésénél figyelembe vehetők a szennyeződések, a tesztadatok, illetve további információk is.

Az H-mondatok teljes szövegét (GHS/CLP), valamint a rövidítések jelentését lásd a 16. szakaszban.

Az ebben a bekezdésben megnevezett anyagokat a tényleges, megfelelő besorolásukkal neveztük meg!

Ez azt jelenti, hogy azoknál az anyagoknál, melyek a 1272/2008 számú EK-rendelet (CLP-rendelet) VI. melléklete 3.1 táblázatában vannak felsorolva, minden esetlegesen ott megemlített megjegyzést figyelembe vettek az itt megnevezett besorolásnál.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Az elsősegélyt nyújtó személy ügyeljen saját biztonságára!

Ájult személynek szájon keresztül tilos bármit beadni!

Belélegzés

Az érintettet el kell távolítani a veszélyes zónából.

Az érintettet friss levegőre kell vinni és a tünetektől függően orvoshoz kell fordulni.

Bőrrel való érintkezés

A szennyezett, átitatott ruhadarabokat azonnal el kell távolítani, bő vízzel és szappannal alaposan ki kell mosni, bőrirritáció (pl. vörösödés) esetén orvoshoz kell fordulni.

Szembekerülés

A kontaktlencsákat el kell távolítani.

Perceken keresztül alaposan ki kell öblíteni bő vízzel, ha szükséges, orvoshoz kell fordulni.

Lenyelés

A száját alaposan ki kell öblíteni vízzel.

Azonnal orvost kell hívni és ezt az adatlapot meg kell mutatni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Adott esetben az időeltolódással fellépő tünetek és hatások a 11. fejezetben található ill. a felvételi utak alatt, a 4.1 fejezetben.

Bizonyos esetekben előfordulhat, hogy a mérgezési tünetek csak hosszabb idő múlva/több óra elteltével jelentkeznek.

Izgató hatás a szemre

Hosszabb érintkezés után:

A bőr kiszáradása.

Dermatitis (bőrgyulladás)

Olajköd képződése esetén:

Izgató hatás a légutakra

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

CO2

Hab

Poroltószer

Nagyobb tűzfészek esetén:

Vízpermet/alkoholálló hab

Az alkalmatlan oltóanyag

Erős vízszugár

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűz esetén keletkezhetnek:

Szénoxidok

Nitrogén-oxidok

Foszforoxidok

Mérgező gázok

A forró termék éghető gőzöket termel.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

4 / 21 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2022.09.08. / 0019

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2022.06.14. / 0018

Hatályba lépés időpontja: 2022.09.08.

PDF nyomtatásának időpontja: 2022.09.08.

Super Leichtlauf 10W-40

Személyes védőfelszerelés lásd 8. szakasz.

Robbanás és/vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni.

A keringtetett levegőtől függő légzésvédő.

A veszélyeztetett tartályt vízzel kell hűteni.

A kontaminált oltóvizet a hivatalos előírások szerint kell ártalmatlanítani.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

6.1.1 Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Kiömlés vagy véletlen szabadba kerülés esetén előzze meg a szennyeződést, viseljen a 8. fejezet szerinti személyi védőfelszerelést.

Gondoskodjon a kellő szellőzésről, a gyújtóforrásokat távolítsa el.

Szilárd vagy porszerű termékeknel kerülje a porfejlődést.

Lehetőség szerint hagyja el a veszélyzónát, szükség esetén alkalmazza a meglévő vészhelyzeti terveket.

Olajköd képződését el kell kerülni.

A gyújtóforrást el kell távolítani, dohányozni tilos.

Szembe és bőrre ne kerüljön.

Adott esetben ügyelni kell a csúszásveszélyre.

6.1.2 A sürgősségi ellátók esetében

A megfelelő védőfelszerelést, valamint az anyag adatait lásd a 8. fejezetben.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Ha nagyobb mennyiségek illannak el, meg kell fékezni a folyamatot.

A tömítetlenséget meg kell szüntetni, amennyiben ez veszély nélkül lehetséges.

Csatornába engedni nem szabad.

Meg kell akadályozni bejutását a felszíni- és talajvízbe, valamint a talajba is.

Ha baleset során a csatornába kerülne, tájékoztatni kell az illetékes hatóságokat.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Folyadékmegkötő anyaggal (pl. univerzális kötőanyag, homok, kovaföld) kell felszedni, és a 13. szakasznak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Olajmegkötő anyag

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Személyes védőfelszerelés lásd 8. szakasz, az ártalmatlanításra vonatkozó utasításokat lásd a 13. szakaszban.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

Az ebben a szakaszban közölt információn túl a 8. és 6.1 szakaszban is található idevonatkozó adatok.

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

7.1.1 Általános javaslatok

Szembe ne kerüljön.

Olajköd képződését el kell kerülni.

Kerülni kell a bőrrel való hosszabb vagy intenzív érintkezést.

A munkahelyen tilos az evés, az ivás, a dohányzás és élelmiszerek tárolása.

Nem szabad a lobbanáshoz közeli hőmérsékletre felmelegíteni.

A termékkel átitatott törülőrongyot nem szabad nadrágsebben hordani.

Ügyelni kell a címkén és a használati utasításban feltüntetett utasításokra.

7.1.2 A munkahelyi higiéniai intézkedéseket illető megjegyzések

A vegyszerek kezelésére vonatkozó általános higiéniai intézkedéseket kell alkalmazni.

Szünetek előtt, valamint a munka befejezésekor kezet kell mosni.

Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

Az étkezőhelyekre való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruhát és védőfelszerelést.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A termék nem tárolandó folyosón és lépcsőházban.

A termék csak az eredeti csomagolásban és zárva tárolandó.

Nedvességtől védve és zárt állapotban tárolandó.

Szobahőmérsékleten tárolandó.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
 Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2022.09.08. / 0019
 A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2022.06.14. / 0018
 Hatályba lépés időpontja: 2022.09.08.
 PDF nyomtatásának időpontja: 2022.09.08.
 Super Leichtlauf 10W-40

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Kémiai megnevezés	Ásványolaj kód
AK-érték: 5 mg/m ³ (OLAJ (ásványi) KÖD)	CK-érték: ---
Monitoringeljárások: - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)	
BEM: ---	Egyéb adatok: ---

Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos						
Alkalmazási terület / Alkalmazói csoport	Expozíciós út / környezeti terület	Az egészségre gyakorolt hatás	Deszkriptor	Érték	Egység	Megjegyzés
	Környezet - orális (táp)		PNEC	9,33	mg/kg	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Hosszútávú, helyi hatások	DNEL	1,2	mg/m ³	
Fogyasztói	Ember – szájon keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,74	mg/kg	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, helyi hatások	DNEL	5,58	mg/m ³	
Munkás / Munkavégző	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,97	mg/kg	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	2,73	mg/m ³	

Párlatok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított könnyű paraffinos						
Alkalmazási terület / Alkalmazói csoport	Expozíciós út / környezeti terület	Az egészségre gyakorolt hatás	Deszkriptor	Érték	Egység	Megjegyzés
	Környezet - orális (táp)		PNEC	9,33	mg/kg feed	

Párlatok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított nehéz paraffinbázisú						
Alkalmazási terület / Alkalmazói csoport	Expozíciós út / környezeti terület	Az egészségre gyakorolt hatás	Deszkriptor	Érték	Egység	Megjegyzés
	Környezet - orális (táp)		PNEC	9,33	mg/kg feed	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Hosszútávú, helyi hatások	DNEL	1,19	mg/m ³	
Fogyasztói	Ember – szájon keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,74	mg/kg bw/d	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, helyi hatások	DNEL	5,58	mg/m ³	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	2,73	mg/m ³	
Munkás / Munkavégző	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,97	mg/kg bw/d	

Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű paraffinos						
Alkalmazási terület / Alkalmazói csoport	Expozíciós út / környezeti terület	Az egészségre gyakorolt hatás	Deszkriptor	Érték	Egység	Megjegyzés
	Környezet - orális (táp)		PNEC	9,33	mg/kg feed	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Hosszútávú, helyi hatások	DNEL	1,19	mg/m ³	
Fogyasztói	Ember – szájon keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,74	mg/kg bw/day	

H

6 / 21 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2022.09.08. / 0019

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2022.06.14. / 0018

Hatályba lépés időpontja: 2022.09.08.

PDF nyomtatásának időpontja: 2022.09.08.

Super Leichtlauf 10W-40

Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, helyi hatások	DNEL	5,6	mg/m ³	
Munkás / Munkavégző	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,97	mg/kg bw/day	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	2,7	mg/m ³	

Párlatok (ásványolaj), oldószerrel finomított könny<u> paraffinos						
Alkalmazási terület / Alkalmazói csoport	Expozíciós út / környezeti terület	Az egészségre gyakorolt hatás	Deszkriptor	Érték	Egység	Megjegyzés
Fogyasztói	Ember - belégzés	Rövidtávú, helyi hatások	DNEL	1,2	mg/m ³	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, helyi hatások	DNEL	5,4	mg/m ³	

Cink-bisz[O-(6-metil-heptil)]-bisz[O-(szek-butil)]-bisz(ditio-foszfát)						
Alkalmazási terület / Alkalmazói csoport	Expozíciós út / környezeti terület	Az egészségre gyakorolt hatás	Deszkriptor	Érték	Egység	Megjegyzés
	Környezet - édesvíz		PNEC	0,004	mg/l	
	Környezet - tengervíz		PNEC	0,0046	mg/l	
	Környezet - üledék, édesvíz		PNEC	0,012	mg/kg dw	
	Környezet - üledék, tengervíz		PNEC	0,001	mg/kg dw	
	Környezet - szennyvízkezelő berendezés		PNEC	100	mg/l	
	Környezet - talaj		PNEC	0,005	mg/kg dw	
	Környezet - orális (táp)		PNEC	10,67	mg/kg feed	
	Környezet - víz, elszórtan történő (időszakos) felszabadulás		PNEC	21	µg/l	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	2,11	mg/m ³	
Fogyasztói	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,29	mg/kg bw/d	
Fogyasztói	Ember – szájon keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,24	mg/kg bw/d	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	8,31	mg/m ³	
Munkás / Munkavégző	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,58	mg/kg bw/d	

Paraffinolajok (ásványolaj), katalitikusan viasztalanított nehéz						
Alkalmazási terület / Alkalmazói csoport	Expozíciós út / környezeti terület	Az egészségre gyakorolt hatás	Deszkriptor	Érték	Egység	Megjegyzés
	Környezet - orális (táp)		PNEC	9,33	mg/kg	

Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos						
Alkalmazási terület / Alkalmazói csoport	Expozíciós út / környezeti terület	Az egészségre gyakorolt hatás	Deszkriptor	Érték	Egység	Megjegyzés
	Környezet - orális (táp)		PNEC	9,33	mg/kg feed	

H

ÁK-érték = Megengedett átlagos koncentráció-érték, resp = respirábilis por

(8) = Belélegezhető frakció (2017/164/EU irányelv, 2004/37/EK irányelv). (9) = Respirábilis frakció (2017/164/EU irányelv, 2004/37/EK irányelv).

(11) = Belélegezhető frakció (2004/37/EK irányelv). (12) = Belélegezhető frakció. Respirábilis frakció azokban a tagállamokban, amelyek ezen

irányelv hatálybalépésének időpontjában biomonitoring-rendszert alkalmaznak, amelyben a vizeletben kimutatható kreatinin esetében a biológiai határérték legfeljebb 0,002 mg Cd/g lehet (2004/37/EK irányelv). |

CK-érték = Megengedett csúcskoncentráció-érték

(8) = Belélegezhető frakció (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirábilis frakció (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Rövid távú expozíciós határérték egyperces referenciaidőre vonatkozóan (2017/164/EU). |

BEM = Biológiai expozíciós mutató. Mintavétel ideje: m.v. = műszak végén, m.u. = műszak után, n.k. = nem kritikus, mhv. = munkahét végén, köv.m.e. = következő műszak előtt. BHM = Biológiai hatásmutató |

Egyéb adatok: b = bőrön át is felszívódik, i = ingerlő anyag, k(...) = rákkeltő (zárójelben az 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet, rövid megnevezéssel a CLP rendelet szerinti besorolás), m = maró hatású anyag, sz = túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag.

(13) = Az anyag a bőr és a légutak szenzibilizációját okozhatja (2004/37/EK irányelv), (14) = Az anyag a bőr szenzibilizációját okozhatja (2004/37/EK irányelv).

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelmérol (2020.02.08)

8.2 Az expozíció ellenőrzése

8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés

Gondoskodni kell megfelelő szellőztetésről, mely légelszívással vagy általános szellőztetéssel történhet.

Amennyiben a szellőztetés nem elegendő a koncentráció AK-, CK-, MK-, AGW-érték alatt tartásához, megfelelő légzésvédő viselése szükséges.

Csak akkor érvényes, ha itt expozíciós határértékek szerepelnek.

Az érintett óvintézkedések hatásosságának ellenőrzésére szolgáló megfelelő minősítési eljárások mérés-technikai és nem mérés-technikai vizsgálati eljárásokat ölelnek fel.

Ilyeneket ismertet pl. az EN 14042.

EN 14042 "Munkahelyi légkör. Vezérfonal a kémiai és biológiai munkaanyagok kiértékelésére szolgáló eljárások és eszközök használatához".

8.2.2 Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

A vegyszerek kezelésére vonatkozó általános higiéniai intézkedéseket kell alkalmazni.

Szünetek előtt, valamint a munka befejezésekor kezét kell mosni.

Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

Az étkezőhelyekre való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruhát és védőfelszerelést.

Szem-/arcvédelem:

Szorosan záró, oldalról is védő védőszemüveg (EN 166).

Bőrvédelem - Kézvédelem:

Olajálló védőkesztyűt kell használni (EN ISO 374)

Adott esetben

Nitril védőkesztyű (EN ISO 374).

Neoprene® / polikloroprén védőkesztyű (EN ISO 374).

PVC védőkesztyű (EN ISO 374)

A réteg minimális vastagsága mm-ben:

0,35

Átthatási idő (permeációs idő) percben:

>= 480

Ajánlatos kézvédő krém használata.

A EN 16523-1 szerinti áttörési idők meghatározása nem gyakorlati feltételek mellett történt meg.

Az ajánlott maximális viselési idő az áttörési idő 50%-ának felel meg.

Bőrvédelem - Egyéb:

Munkavédelmi ruha (pl. biztonsági cipő EN ISO 20345, hosszú ujjú munkaruha).

Légutak védelme:

Normál esetben nem szükséges.

Olajköd képződése esetén:

Szűrő A2 P2 (EN 14387), megkülönböztető szín barna, fehér

Figyelembe kell venni a légzésvédő viselési időtartamát korlátozó előírást.

Hőveszély:

Nem alkalmazható

Kiegészítő információk a kézvédelemhez - Nem történt tesztelés.

A keverékek esetén a válogatás a legjobb tudásunk és az összetevőkről való információk alapján történt.

Az anyagok kiválasztása a kesztyű gyártójának adatai alapján történt.

A kesztyű anyagának végleges kiválasztása a szakadási idő, az áteresztés mértéke és a degradáció figyelembevételével történjen!

A megfelelő kesztyű kiválasztása nem csak az anyagtól, hanem egyéb minőségi jellemzőktől is függ, és gyártónként különbözik.

A keverékek esetén nem határozható meg előzetesen a kesztyű anyagának az állóképessége és ezért ezt a használat előtt ellenőrizni kell.

A kesztyűanyag elszakadásának pontos idejét a védőkesztyű gyártójától kell megérdeklődni, majd ezt be kell tartani.

8.2.3 A környezeti expozíció ellenőrzése

Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot:	Folyékony
Szín:	Barna
Szag:	Jellemző
Olvadáspont/fagyáspont:	Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:	Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.
Tűzveszélyesség:	Kis mértékben tűzveszélyes
Alsó robbanási határérték:	Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.
Felső robbanási határérték:	Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.
Lobbanáspont:	222 °C
Öngyulladás hőmérséklet:	Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.
Bomlási hőmérséklet:	Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.
pH:	Az elegy nem oldható (vízben).
Kinematikus viszkozitás:	94,7 mm ² /s (40 °C)
Kinematikus viszkozitás:	13,9 mm ² /s (100 °C)
Oldhatóság:	Oldhatatlan
n-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):	Keverékekre nem alkalmazandó.
Gőznyomás:	Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség:	0,870 g/ml
Relatív gőzsűrűség:	Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.
Részecskejellemzők:	Folyadékokra nem alkalmazandó.

9.2 Egyéb információk

Robbanóanyagok:	A termék nem robbanásveszélyes.
Oxidáló folyadékok:	Nem

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

A terméket nem vizsgálták be.

10.2 Kémiai stabilitás

Szakszerű tárolás és kezelés esetén stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók nem ismeretesek.

10.4 Kerülendő körülmények

Lásd a 7. szakaszt is.

Nedvességtől védve tartandó.

Nyílt láng, gyújtóforrások

10.5 Nem összeférhető anyagok

Lásd a 7. szakaszt is.

El kell kerülni az érintkezést erős oxidáló szerekkel.

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Lásd az 5.2 szakaszt is.

Rendeltetésszerű alkalmazása esetén nem bomlik.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Az egészségre gyakorolt hatásról esetleges további információk a 2.1 fejezetben található (besorolás).

Super Leichtlauf 10W-40						
Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:						nincs megfelelő adat
Akut toxicitás, bőrön keresztül:						nincs megfelelő adat
Akut toxicitás, belélegzés útján:						nincs megfelelő adat
Bőrkorrózió/bőrirritáció:						nincs megfelelő adat
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:						nincs megfelelő adat
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:						nincs megfelelő adat
Csírasejt-mutagenitás:						nincs megfelelő adat
Rákkeltő hatás:						nincs megfelelő adat
Reprodukciós toxicitás:						nincs megfelelő adat
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-SE):						nincs megfelelő adat
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE):						nincs megfelelő adat
Aspirációs veszély:						nincs megfelelő adat
Tünetek:						nincs megfelelő adat

Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos						
Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:	LD50	>5000	mg/kg	Patkány	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure)	Analógiás következtetés
Akut toxicitás, bőrön keresztül:	LD50	>5000	mg/kg	Házinyúl	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analógiás következtetés
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Patkány	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aeroszol, Analógiás következtetés
Bőrkorrózió/bőrirritáció:				Házinyúl	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású, Analógiás következtetés
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:				Házinyúl	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású, Analógiás következtetés
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:				Tengeri malac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nem (bőrrel való érintkezést), Analógiás következtetés
Csírasejt-mutagenitás:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatív, Analógiás következtetés
Csírasejt-mutagenitás:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatív, Analógiás következtetés Chinese hamster
Csírasejt-mutagenitás:				Egér	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatív, Analógiás következtetés
Csírasejt-mutagenitás:				Egér	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatív, Analógiás következtetés

Rákkeltő hatás:				Egér	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negatív, Analogiás következtetés 78 weeks, dermal
Reprodukciós toxicitás (Fejlődési toxicitás):				Patkány	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatív, Analogiás következtetés dermal
Reprodukciós toxicitás:				Patkány	OECD 421 (Reproduction/Developm ental Toxicity Screening Test)	Negatív, Analogiás következtetés oral
Aspirációs veszély:						Asp. Tox. 1
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), szájon át:	LOAEL	125	mg/kg	Patkány	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Analogiás következtetés
Tünetek:						gyomor-bél- panaszok, hasmenés
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), bőrön keresztül:	NOAEL	1000	mg/kg	Házinyúl	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analogiás következtetés
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), belélegzés útján:	NOAEL	0,22	mg/l	Patkány		Por, Kód, Analogiás következtetés 4 weeks

Párlatok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított könnyű paraffinos

Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:	LD50	>5000	mg/kg	Patkány	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toxicitás, bőrön keresztül:	LD50	>5000	mg/kg	Házinyúl	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Patkány	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aeroszol
Bőrkorrózió/bőrirritáció:				Házinyúl	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:				Házinyúl	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:				Tengeri malac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nem (bőrrel való érintkezést)
Csírasejt-mutagenitás:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:				Emlős	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:				Emlős	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatív, Analogiás következtetés Chinese hamster
Csírasejt-mutagenitás:				Egér	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatív
Reprodukciós toxicitás:	NOAEL	>1000	mg/kg bw/d	Patkány	OECD 421 (Reproduction/Developm ental Toxicity Screening Test)	Negatív
Reprodukciós toxicitás:	NOAEL	>2000	mg/kg bw/d	Patkány	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Aspirációs veszély:						Igen

Tünetek:						a bőr kiszáradása., hányás, rosszullet
----------	--	--	--	--	--	--

Párlatok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított nehéz paraffinbázisú						
Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:	LD50	>5000	mg/kg	Patkány	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toxicitás, bőrön keresztül:	LD50	>5000	mg/kg	Házinyúl	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LD50	>5,53	mg/l/4h	Patkány	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aeroszol
Bőrkorrózió/bőrirritáció:				Házinyúl	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású, Analógiás következtetés
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:				Házinyúl	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású, Analógiás következtetés
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:				Tengeri malac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nem (bőrrel való érintkezést), Analógiás következtetés
Csírsejt-mutagenitás:				Egér	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatív, Analógiás következtetés
Csírsejt-mutagenitás:				Emlős	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatív, Analógiás következtetés Chinese hamster
Csírsejt-mutagenitás:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatív, Analógiás következtetés
Csírsejt-mutagenitás:				Egér	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatív, Analógiás következtetés
Rákkeltő hatás:				Egér	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negatív, Analógiás következtetés 78 weeks, dermal
Reprodukciós toxicitás (Fejlődési toxicitás):				Patkány	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatív, Analógiás következtetés dermal
Rákkeltő hatás:				Egér		nőstény, Negatív
Reprodukciós toxicitás:				Patkány		Negatív
Reprodukciós toxicitás (A fogamzóképessegre gyakorolt hatások):				Patkány	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negatív, Analógiás következtetés oral, dermal
Isméltendő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), bőrön keresztül:	NOAEL	~1000	mg/kg bw/d	Házinyúl	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analógiás következtetés
Aspirációs veszély:						Igen
Tünetek:						nyálkahártyairritáció, szédülés, rosszullet
Isméltendő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), bőrön keresztül:	NOAEL	30	mg/kg/d	Patkány	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Analógiás következtetés

Isméltető expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), belélegzés útján:	NOAEL	0,22	mg/l	Patkány		Aeroszol, Analógiás következtetés 4 weeks
Isméltető expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), belélegzés útján:	NOAEL	0,15	mg/l	Patkány		Aeroszol, Analógiás következtetés 13 weeks

Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű paraffinos

Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:	LD50	>5000	mg/kg	Patkány	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analógiás következtetés
Akut toxicitás, bőrön keresztül:	LD50	>5000	mg/kg	Házinyúl	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analógiás következtetés
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Patkány	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aeroszol, Analógiás következtetés
Bőrkorrózió/bőrirritáció:				Házinyúl	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású, Analógiás következtetés
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:				Házinyúl	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású, Analógiás következtetés
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:				Tengeri malac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nem (bőrrel való érintkezést), Analógiás következtetés
Csírsejt-mutagenitás:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatív, Analógiás következtetés
Csírsejt-mutagenitás:				Emlős	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatív, Analógiás következtetés Chinese hamster
Reprodukciós toxicitás (Fejldési toxicitás):				Patkány	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatív, Analógiás következtetés
Rákkeltő hatás:				Egér	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negatív, Analógiás következtetés dermal
Reprodukciós toxicitás:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Patkány	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Analógiás következtetés dermal
Aspirációs veszély:						Igen
Isméltető expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), szájon át:	NOAEL	125	mg/kg bw/d	Patkány	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Analógiás következtetés
Isméltető expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), bőrön keresztül:	NOAEL	<30	mg/kg bw/d	Patkány	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Analógiás következtetés
Isméltető expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), bőrön keresztül:	NOAEL	1000	mg/kg	Házinyúl	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analógiás következtetés
Isméltető expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), belélegzés útján:	NOAEL	0,05	mg/l	Patkány	OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	Aeroszol, Analógiás következtetés

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), belélegzés útján:	NOAEL	0,15	mg/l	Patkány		Aeroszol, Analógiás következtetés 13 weeks
--	-------	------	------	---------	--	--

Párlatok (ásványolaj), oldószerrel finomított könnyű paraffinos						
Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:	LD50	>5000	mg/kg	Patkány	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toxicitás, bőrön keresztül:	LD50	>5000	mg/kg	Házinyúl	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Patkány	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Bőrkorrózió/bőrirritáció:				Házinyúl		Nem izgató hatású
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:				Házinyúl	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:				Tengeri malac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nem (bőrrel való érintkezést)
Csírsejt-mutagenitás:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatív
Aspirációs veszély: Tünetek:						Igen rosszullét, szédülés, hasmenés
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), szájon át:	LOAEL	125	mg/kg bw/d	Patkány	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), bőrön keresztül:	NOAEL	>=2000	mg/kg/d	Patkány	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	

Cink-bisz[O-(6-metil-heptil)]-bisz[O-(szek-butil)]-bisz(ditio-foszfát)						
Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:	LD50	2600	mg/kg	Patkány		hím
Akut toxicitás, bőrön keresztül:	LD50	>3160	mg/kg	Házinyúl	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	>2	mg/l/1h	Patkány	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	hím, Analógiás következtetés
Bőrkorrózió/bőrirritáció:		>=6,25	%	Tengeri malac	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2, Analógiás következtetés
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:		>=12,5	%	Házinyúl		Eye Dam. 1, Analógiás következtetés 16 CFR 1500.42
504 h						
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:		>=10-<12,5	%	Házinyúl		Eye Irrit. 2, Analógiás következtetés 16 CFR 1500.42
504 h						
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:				Tengeri malac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nem (bőrrel való érintkezést), Analógiás következtetés
Csírsejt-mutagenitás:				Egér	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatív, Analógiás következtetés
Csírsejt-mutagenitás:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatív, Analógiás következtetés

Reprodukciós toxicitás (Fejlődési toxicitás):	NOAEL	160	mg/kg	Patkány	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	Analógiás következtetés, Negatív
--	-------	-----	-------	---------	--	-------------------------------------

Paraffinolajok (ásványolaj), katalitikusan viaszatlanított nehéz						
Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:	LD50	>5000	mg/kg	Patkány	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analógiás következtetés
Akut toxicitás, bőrön keresztül:	LD50	>5000	mg/kg	Házinyúl	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analógiás következtetés
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	5,1	mg/l/4h	Patkány	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aeroszol
Akut toxicitás, belélegzés útján: Bőrkorrózió/bőrirritáció:	LC50	20,1	mg/l/4h	Patkány Házinyúl		Veszélyes gőzök Nem izgató hatású
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:				Házinyúl	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:				Tengeri malac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nem (bőrrel való érintkezést)
Aspirációs veszély:						Igen

11.2. Egyéb veszéllyel kapcsolatos információ

Super Leichtlauf 10W-40						
Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Endokrin károsító tulajdonságok:						Keverékekre nem alkalmazandó.
Egyéb információk:						Nincsenek egyéb vonatkozó információk az egészségre gyakorolt káros hatásokról.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

A környezetre gyakorolt hatásról esetleges további információk a 2.1 fejezetben található (besorolás).

Super Leichtlauf 10W-40							
Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:							nincs megfelelő adat
12.1. Toxicitás, Daphnia:							nincs megfelelő adat
12.1. Toxicitás, alga:							nincs megfelelő adat
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:							Nem bontható le teljességgel biológiailag.
12.3. Bioakkumulációs képesség:							nincs megfelelő adat
12.4. A talajban való mobilitás:							nincs megfelelő adat
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							nincs megfelelő adat
12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:							Keverékekre nem alkalmazandó.

H

15 / 21 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2022.09.08. / 0019

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2022.06.14. / 0018

Hatályba lépés időpontja: 2022.09.08.

PDF nyomtatásának időpontja: 2022.09.08.

Super Leichtlauf 10W-40

12.7. Egyéb káros hatások:							Nincsenek adatok egyéb környezetkárosító hatásokról.
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos							
Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							Nem PBT-anyag, Nem vPvB-anyag
12.1. Toxicitás, hal:	LL50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analógiás következtetés
12.1. Toxicitás, hal:	NOEC/NOEL	28d	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicitás, Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	QSAR	Analógiás következtetés
12.1. Toxicitás, Daphnia:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analógiás következtetés
12.1. Toxicitás, alga:	EC50	48h	>100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicitás, alga:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analógiás következtetés
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Biológiailag nem bontható le könnyen, Analógiás következtetés
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	6	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biológiailag nem bontható le könnyen
12.3. Bioakkumulációs képesség:	Log Pow		3,9-6				Magas
Egyéb információk:	AOX		0	%			

Párlatok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított könnyű paraffinos							
Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:	LL50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitás, Daphnia:	EL50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitás, Daphnia:	LL50	48h	>1000	mg/l	Gammarus sp.	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitás, Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	

12.1. Toxicitás, alga:	NOEC/NOEL	72h	>100	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Inherens
12.3. Bioakkumulációs képesség:	Log Pow		>3				Alacsony
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							Nem PBT-anyag, Nem vPvB-anyag

Párlatok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított nehéz paraffinbázisú

Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							Nem PBT-anyag, Nem vPvB-anyag
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analógiás következtetés
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	>1000	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	>5000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitás, hal:	NOEC/NOEL	21d	1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicitás, Daphnia:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analógiás következtetés
12.1. Toxicitás, Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analógiás következtetés
12.1. Toxicitás, alga:	EC50	96h	>1000	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	6	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Analógiás következtetés
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Biológiailag nem bontható le könnyen (Analógiás következtetés)
12.3. Bioakkumulációs képesség:	Log Pow		>3				Alacsony
Baktérium toxicitás:	EC20	6h	>1000	mg/l	Pseudomonas fluorescens		

Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt könnyű paraffinos

Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:	NOEC/NOEL	28d	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicitás, hal:	LL50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analógiás következtetés
12.1. Toxicitás, hal:	NOEC/NOEL	14d	1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	

H

17 / 21 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2022.09.08. / 0019

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2022.06.14. / 0018

Hatályba lépés időpontja: 2022.09.08.

PDF nyomtatásának időpontja: 2022.09.08.

Super Leichtlauf 10W-40

12.1. Toxicitás, Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analógiás következtetés
12.3. Bioakkumulációs képesség:							Nem várható
12.1. Toxicitás, Daphnia:	EL50	48h	> 10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analógiás következtetés
12.1. Toxicitás, alga:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analógiás következtetés
12.1. Toxicitás, alga:	EC50	72h	>100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analógiás következtetés
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Biológiailag nem bontható le könnyen, Analógiás következtetés
12.3. Bioakkumulációs képesség:	Log Pow		>6				@20°C
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							Nem PBT-anyag, Nem vPvB-anyag

Párlatok (ásványolaj), oldószerrel finomított könnyű paraffinos							
Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:	LL50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitás, Daphnia:	EL50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	
Egyéb információk:	AOX						Nem tartalmaz szervesen kötött halogéneket, melyek befolyásolhatják a szennyvíz AOX-értékét.
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							Nem PBT-anyag, Nem vPvB-anyag
Vízben való oldhatóság:							Oldhatatlan, A termék úszik a víz felszínén.

Cink-bisz[O-(6-metil-heptil)]-bisz[O-(szek-butil)]-bisz(ditio-foszfát)							
Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.4. A talajban való mobilitás:							Adszorpció a talajban.

12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	4,5	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analógiás következtetés
12.1. Toxicitás, Daphnia:	EC50	48h	5,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analógiás következtetés
12.1. Toxicitás, alga:	EC50	72h	2,1	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analógiás következtetés
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	1,5	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biológiailag nem bontható le könnyen
12.3. Bioakkumulációs képesség:	Log Pow		0,59-1,2			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Nem várható 23 °C
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							Nem PBT-anyag, Nem vPvB-anyag
Baktérium toxicitás:			10	mg/l	activated sludge		

Paraffinolajok (ásványolaj), katalitikusan viaszatlanított nehéz							
Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:	LL50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitás, Daphnia:	EL50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitás, alga:	NOEC/NOEL	72h	>100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	31	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Inherens, Biológiailag lebontható

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Az anyagra / keverékre / maradék anyagmennyiségre

Az anyaggal átitatott, szennyezett törlőrongy, papír vagy más szerves anyag tűzveszélyes, ezért ezeket szervezeten kell gyűjteni és eltávolítani.

EK hulladék azonosító szám:

A megnevezett hulladék azonosító számok ajánlások a termék előrelátható alkalmazása alapján.

A speciális használatról és a felhasználónál adott ártalmatlanítási lehetőségektől függően bizonyos körülmények között a termékhez más hulladék azonosító számok is rendelhetők. (2014/955/EU)

13 02 05 ásványolaj-alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolajok

Ajánlás:

A szennyvízként való ártalmatlanítást akadályozni kell.

Vegye figyelembe a helyi hatósági előírásokat!

Az újrafelhasználható anyagokhoz kell tenni.

19 / 21 oldal
 Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
 Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2022.09.08. / 0019
 A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2022.06.14. / 0018
 Hatályba lépés időpontja: 2022.09.08.
 PDF nyomtatásának időpontja: 2022.09.08.
 Super Leichtlauf 10W-40

Például alkalmas égető-berendezés alkalmazása ajánlott.
 Figyelembe kell venni a fáradt olaj és a hulladék ártalmatlanításáról szóló törvényt.

A szennyeződött csomagolóanyag tekintetében

Vegye figyelembe a helyi hatósági előírásokat!
 A tartályt teljesen ki kell üríteni.
 A be nem szennyeződött csomagolások újra felhasználhatók.
 A nem tisztítható csomagolásokat úgy kell eltávolítani, mit az anyagot magát.
 15 01 01 papír és karton csomagolási hulladékok
 15 01 02 műanyag csomagolási hulladékok
 15 01 04 fém csomagolási hulladékok

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Általános adatok

14.1. UN-szám vagy azonosító szám: nem alkalmazható

Közúti / vasúti szállítás (ADR/RID)

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:
 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): nem alkalmazható
 14.4. Csomagolási csoport: nem alkalmazható
 Osztályozási kód: nem alkalmazható
 LQ: nem alkalmazható
 14.5. Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható
 Tunnel restriction code:

Tengeri szállítás (IMDG-szám)

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:
 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): nem alkalmazható
 14.4. Csomagolási csoport: nem alkalmazható
 Tengeri szennyező anyag (Marine Pollutant): nem alkalmazható
 14.5. Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható

Szállítás repülőgépen (IATA)

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:
 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): nem alkalmazható
 14.4. Csomagolási csoport: nem alkalmazható
 14.5. Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Ha nincs másként megadva, a biztonságos szállításra vonatkozó általános eljárásokat kell figyelembe venni.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

A fent hivatkozott rendelkezés alapján nem veszélyes anyag.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Korlátozásokat be kell-e tartani:
 A vegyszerek kezelésére vonatkozó általános higiéniai intézkedéseket kell alkalmazni.

IRÁNYELV 2010/75/EU (VOC): 0 %
 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
 44/2000. (XII. 27.) EüM. sz. rendelet és vonatkozó módosításai
 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és vonatkozó módosításai és rendeletei
 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
 225/2015 (VIII. 7.) Korm. rendelet
 648/2004/EK (2004. március 31.) rendelet
 38/2003.(VII.7.) ESZCSM-FVM/-KvVM együttes rendelet
 26/2000. (IX. 30) EüM rendelet

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A keverékek biztonságának megítélése nem tervezett.

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2022.09.08. / 0019
A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2022.06.14. / 0018
Hatályba lépés időpontja: 2022.09.08.
PDF nyomtatásának időpontja: 2022.09.08.
Super Leichtlauf 10W-40

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Átdolgozott szakaszok:

3, 8, 11, 12

A keverék besorolása és a keverék besorolásának meghatározására végzett eljárások az (EG) 1272/2008 (CLP) rendelet szerint: Nem alkalmazható

A következő mondatok a (2. és 3. szakaszban megnevezett) kiírt H-mondatokat, valamint a termékre és összetevőire vonatkozó veszélyességi osztályok és kategóriák kódjait (GHS/CLP) ismertetik.

H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

H315 Bőrirritáló hatású.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Asp. Tox. — Aspirációs veszély

Skin Irrit. — Bőrirritáció

Eye Dam. — Súlyos szemkárosodás

Aquatic Chronic — A vízi környezetre veszélyes - krónikus

A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások:

Az 1907/2006 (EK) (REACH) és az 1272/2008 (EK) (CLP) rendeletek, azok érvényes szövegváltozatában.

A biztonsági adatlapok létrehozására vonatkozó irányelvek, azok érvényes szövegváltozatában (ECHA).

A címkézésre és csomagolásra vonatkozó irányelvek az 1272/2008 (EK) (CLP) rendelet alapján, annak érvényes szövegváltozatában (ECHA).

A tartalmazott anyagok biztonsági adatlapjai.

ECHA honlap - Információk a vegyi anyagokról.

GESTIS anyagadatbázis (Németország).

A vízre veszélyes anyagokkal kapcsolatos "Rigoletto" információs weboldal (Németország).

Az EU munkahelyi határértékei a 91/322/EGK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU, 2017/164 (EU) és 2019/1831 (EU) irányelvek alapján azok mindenkor érvényes szövegváltozatában.

Az érintett ország nemzeti munkahelyi határérték listái azok érvényes szövegváltozatában.

A veszélyes anyagok közúton, vasúton, tengeren és levegőben való szállítására vonatkozó előírások (ADR, RID, IMDG, IATA), azok érvényes szövegváltozatában.

A jelen dokumentumban esetlegesen előforduló rövidítések és mozaikszavak:

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOX	Adsorbable organic halogen compounds (= Adszorbeálható szerves halogénezett vegyületek)
ASTM	ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE	Acute Toxicity Estimate (= Akut toxicitási érték)
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Szövetségi Anyagkutató és -vizsgáló Intézet, Németország)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Németország)
BSEF	The International Bromine Council
bw	body weight
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, Labelling and Packaging (1272/2008/EK RENDELETE az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról)
CMR	carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (rákkeltő, mutagén, reprodukciót károsító)
DMEL	Derived Minimum Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level (= származtatott hatásmentes szint)
dw	dry weight
ECHA	European Chemicals Agency (= Európai Vegyi anyag-ügynökség)
EGK	Európai Gazdasági Közösség
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EK	Európai Közösség
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EN	Európai szabványok
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)

21 / 21 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2022.09.08. / 0019

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2022.06.14. / 0018

Hatályba lépés időpontja: 2022.09.08.

PDF nyomtatásának időpontja: 2022.09.08.

Super Leichtlauf 10W-40

EU Európai Unió
EVAL Etilén-vinil-alkohol kopolimer
Fax. Fax száma
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere)
GWP Global warming potential (= Üvegház potenciál)
IARC International Agency for Research on Cancer (= A Rákkutatás Nemzetközi Ügynöksége)
IATA International Air Transport Association (= Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
ill. illetve
IMDG-szám International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója)
kb. körülbelül
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis))
LQ Limited Quantities
n.a. nem alkalmazható
n.e. nem ellenőrzött
n.h. nem hozzáférhető
n.m.a. nincs megfelelő adat
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= perzisztens, bioakkumulatív, toxikus)
PE Polietilén
pl. például
PNEC Predicted No Effect Concentration (= becsült hatásmentes koncentráció)
PVC Polivinilklorid
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (1907/2006/EK RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
stb. stb., és a többi, és így tovább
SVHC Substances of Very High Concern
Tel. Telefon
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (a veszélyes áruk szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlások)
VOC Volatile organic compounds (= illékony szerves vegyületek)
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= erősen perzisztens, erősen bioakkumulatív)
wwt wet weight

A fenti adatok a termék/készítmény kötelező biztonsági előírásainak megfelelő leírására szolgálnak, jelenlegi ismereteinken alapulnak, és céljuk nem az egyes tulajdonságok garantálása.

Kiállította:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Jelen dokumentum megváltoztatása vagy sokszorosítása csak a Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung kifejezett beleegyezésével történhet.