

H

1 / 15 oldal
Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2023.07.31. / 0038
A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2022.08.30. / 0037
Hatályba lépés időpontja: 2023.07.31.
PDF nyomtatásának időpontja: 2023.07.31.
Super Diesel Additiv

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

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

1.1 Termékazonosító

Super Diesel Additiv

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

Adalékok

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

Veszélyességi osztály	Veszélyességi kategória	Figyelmeztető mondat
Asp. Tox.	1	H304-Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
Aquatic Chronic	2	H411-Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2 Címkézési elemek

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

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
 Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2023.07.31. / 0038
 A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2022.08.30. / 0037
 Hatályba lépés időpontja: 2023.07.31.
 PDF nyomtatásának időpontja: 2023.07.31.
 Super Diesel Additiv



Veszély

H304-Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet. H411-Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P101-Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét. P102-Gyermekektől elzárva tartandó.
 P260-A gőz belélegzése tilos. P273-Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
 P301+P310-LENYELÉS ESETÉN: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ / orvoshoz. P314-Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni. P331-TILOSS hánytatni.
 P405-Elzárva tárolandó.
 P501-A tartalom / edény elhelyezése hulladékként egy jóváhagyott hulladékkezelő létesítményben.

EUH044-Zárt térben hő hatására robbanhat.
 EUH066-Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

Szénhidrogének, C10-C13, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, <2% aromás vegyületek

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.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Nem alkalmazható

3.2 Keverékek

Szénhidrogének, C10-C13, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, <2% aromás vegyületek	
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119457273-39-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	918-481-9
CAS	---
% tartomány	60-80
Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján, M-tényezők	EUH066 Asp. Tox. 1, H304
2-etil-hexil-nitrát	
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119539586-27-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	248-363-6
CAS	27247-96-7
% tartomány	10-<25

Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján, M-tényezők

EUH044
EUH066
Acute Tox. 4, H302
Acute Tox. 4, H312
Acute Tox. 4, H332
Aquatic Acute 1, H400 (M=1)
Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

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.

Ha például egy szénhidrogénnél a P megjegyzést kell alkalmazni, akkor azt az itt megnevezett besorolásnál már figyelembe vették.

Idézet: "P . megjegyzés - A rákkeltőként vagy mutagénként való besorolást nem kell alkalmazni, ha kimutatható, hogy az anyag 0,1 tömegszázaléknál kevesebb benzolt (EINECS-szám: 200-753-7) tartalmaz."

Az 1272/2008 számú EK-rendelet (CLP-rendelet) 4 cikkelyét figyelembe vették és az itt megnevezett besorolásnál alkalmazták.

Az itt felsorolt legmagasabb koncentrációk hozzáadása osztályozást eredményezhet. Csak akkor érvényes, ha ez a besorolás szerepel a 2. szakaszban. Minden más esetben a teljes koncentráció a besorolás alatt van.

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.

Nem szabad hánytatni, sok vizet kell itatni, azonnal orvoshoz kell fordulni.

Hányás esetén a fejet előre szögelve kell tartani, hogy a gyomortartalom ne kerülhessen a tüdőbe.

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.

a bőr kiszáradása.

bőrvörösség

rosszullét

hányás

Aspiráció veszélye.

tüdőödéma

Kémiai eredetű tüdőgyulladás (igazi tüdőgyulladásához hasonló állapot)

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Gyomormosás csakis endotrachealis intubáció alatt.

Utólagosan figyelni kell a tüdőgyulladás és a tüdőödéma kialakulásának lehetőségére.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

CO2

Oltópor

Hab

Vízpermet

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2023.07.31. / 0038
A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2022.08.30. / 0037
Hatályba lépés időpontja: 2023.07.31.
PDF nyomtatásának időpontja: 2023.07.31.
Super Diesel Additiv

Az alkalmatlan oltóanyag

Erős vízsugár

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűz esetén keletkezhetnek:

Szénoxidok
Nitrogén-oxidok
Szénhidrogének
Mérgező gázok
Robbanásveszély.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Személyes védőfelszerelés lásd 8. szakasz.
Robbanás és/vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni.
A keringtetett levegőtől függő légzésvédő.
A tűz nagyságától függően
Adott esetben teljes védelem.
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 porfeljődést.
Lehetőség szerint hagyja el a veszélyzónát, szükség esetén alkalmazza a meglévő vészhelyzeti terveket.
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.
Meg kell akadályozni csatornába, pincébe, munkagödörbe vagy más olyan helyre való bejutását, ahol a felhalmozódás veszélyes lehet.
Ha baleset során a csatornába kerülne, tájékoztatni kell az illetékes hatóságokat.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezéscsökkentés módszerei és anyagai

Folyadék-megkötő anyaggal (pl. univerzális kötőanyag, homok, kovaföld) kell felszedni, és a 13. szakaszban megfelelően kell ártalmatlanítani.
A felszedett terméket lezárható tartályba kell betölteni.

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 információ túl a 8. és 6.1 szakaszban is található idevonatkozó adatok.

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

7.1.1 Általános javaslatok

Gondoskodni kell a helyiség megfelelő szellőzéséről.
Gyújtóforrástól távol tartandó - dohányozni tilos.
Adott esetben védekezni kell a sztatikus feltöltődés ellen.
Szembe és bőrre ne kerüljön.

A termékkel átitatott törülörnyot nem szabad nadrágzsebben hordani.
A munkahelyen tilos az evés, az ivás, a dohányzás és élelmiszerek tárolása.
Ügyelni kell a címkén és a használati utasításban feltüntetett utasításokra.
A munkafolyamatokat az üzemeltetési útmutató szerint kell alkalmazni.

7.1.2 A munkahelyi higiéniai intézkedéseket illető megjegyzések

A vegyszerek kezelésére vonatkozó általános higiéniai intézkedéseket kell alkalmazni.

5 / 15 oldal
 Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
 Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2023.07.31. / 0038
 A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2022.08.30. / 0037
 Hatályba lépés időpontja: 2023.07.31.
 PDF nyomtatásának időpontja: 2023.07.31.
 Super Diesel Additiv

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.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Illetéktelenektől elzárva tartandó.
 A termék csak az eredeti csomagolásban és zárva tárolandó.
 A termék nem tárolandó folyosón és lépcsőházban.
 A talajba való bejutást mindenképpen meg kell akadályozni.
 Nem szabad oxidáló vagy öngyulladó anyagokkal együtt tárolni.
 Napfénytől és hőhatástól védve tartandó.
 Jól szellőző helyen tárolandó.
 Hűvös helyen tárolandó.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.
 Kövesse a jó munkahelyi gyakorlatra vonatkozó kezelési utasításokat, valamint a kockázatértékeléshez tartozó ajánlásokat.
 Az alkalmazástól függően be kell vonni a (például a szakmai szervezetek, a vegyipar vagy különféle ágazatok által kezelt) veszélyes anyagok információs rendszereit is.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

2-etil-hexil-nitrát						
Alkalmazási terület / Alkalmazói csoport	Expozíciós út / környezeti terület	Az egészségre gyakorolt hatás	Deszkriptor	Érték	Egység	Megjegyzés
	Környezet - édesvíz		PNEC	0,8	µg/l	
	Környezet - tengervíz		PNEC	0,08	µg/l	
	Környezet - talaj		PNEC	0,000191	mg/kg dw	
	Környezet - üledék, édesvíz		PNEC	0,00074	mg/kg dw	
	Környezet - üledék, tengervíz		PNEC	0,00074	mg/kg dw	
	Környezet - szennyvízkezelő berendezés		PNEC	10	mg/l	
Fogyasztói	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,52	mg/kg bw/day	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,087	mg/m3	
Fogyasztói	Ember – szájon keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,025	mg/kg bw/day	
Fogyasztói	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, helyi hatások	DNEL	0,022	mg/cm2	
Munkás / Munkavégző	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	1	mg/kg bw/day	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	0,35	mg/m3	
Munkás / Munkavégző	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, helyi hatások	DNEL	0,044	mg/cm2	

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.

8.2.2 Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

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.

Szem-/arcvédelem:

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

Bőrvédelem - Kézvédelem:

Vegyszerálló védőkesztyű (EN ISO 374).

Adott esetben

Nitril védőkesztyű (EN ISO 374).

Neoprene® / polikloroprén védőkesztyű (EN ISO 374).

Viton® / Fluorelasztomer védőkesztyű (EN ISO 374)

A réteg minimális vastagsága mm-ben:

0,5

Áthatolási idő (permeációs idő) percben:

480

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.

Ajánlatos kézzvédő krém használata.

Bőrvédelem - Egyéb:

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

Légutak védelme:

Az AK-, CK-, MK-érték túllépése esetén.

Légzésvédelmi álarc szűrő A (EN 14387), megkülönböztető szín barna

Figyelembe kell venni a légzésvédő viselési időtartamát korlátozó előírást.

Hőveszély:

Nem alkalmazható

Kiegészítő információk a kézzvédelemhez - 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:

Tiszta

Szín:

Világos barna

Szag:

Jellemző

Olvadáspont/fagyáspont:

Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.

Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:

145 °C

Tűzveszélyesség:

Kis mértékben tűzveszélyes

Alsó robbanási határérték:

0,7 Vol-% (Szénhidrogének, C10-C13, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, <2% aromás vegyületek)

Felső robbanási határérték:

6 Vol-% (Szénhidrogének, C10-C13, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, <2% aromás vegyületek)

Lobbanáspont:

63 °C

Öngyulladás hőmérséklet:

Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.

Bomlási hőmérséklet:

Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
 Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2023.07.31. / 0038
 A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2022.08.30. / 0037
 Hatályba lépés időpontja: 2023.07.31.
 PDF nyomtatásának időpontja: 2023.07.31.
 Super Diesel Additiv

pH:	Az elegy nem oldható (vízben).
Kinematikus viszkozitás:	<7 mm ² /s (40°C)
Oldhatóság:	Oldhatatlan
n-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):	5,5-7,2 (Szénhidrogének, C10-C13, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, <2% aromás vegyületek)
n-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):	3,7-5,2
Gőznyomás:	Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség:	0,842 g/ml (15°C)
Relatív gőzsűrűség:	Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.
Részecskejellemzők:	Folyadékokra nem alkalmazandó.
9.2 Egyéb információk	
Robbanóanyagok:	Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.
Oxidáló folyadékok:	Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Zárt térben hő hatására robbanhat.

10.2 Kémiai stabilitás

Szakszerű tárolás és kezelés esetén stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók nem ismeretesek.

10.4 Kerülendő körülmények

Felhevülés, nyílt láng, gyújtóforrások

10.5 Nem összeférhető anyagok

El kell kerülni az érintkezést erős oxidáló szerekkel.

10.6 Veszélyes bomlástermékek

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 Diesel Additiv						
Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:	ATE	>2000	mg/kg			kiszámított érték
Akut toxicitás, bőrön keresztül:	ATE	>2000	mg/kg			kiszámított érték
Akut toxicitás, belélegzés útján:	ATE	>20	mg/l/4h			kiszámított érték, Veszélyes gőzök
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

Szénhidrogének, C10-C13, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, <2% aromás vegyületek						
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	>4951	mg/m ³ /4h	Patkány	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Analógiás következtetés, Veszélyes gőzök
Bőrkorrózió/bőrirritáció:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású, Analógiás következtetés
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású, Analógiás következtetés
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:					OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nem szenzibilizál, Analógiás következtetés
Csírsejt-mutagenitás:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatív, Analógiás következtetés
Csírsejt-mutagenitás:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatív, Analógiás következtetés
Csírsejt-mutagenitás:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatív
Rákkeltő hatás:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negatív, Analógiás következtetés
Reprodukciós toxicitás:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatív, Analógiás következtetés
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negatív, Analógiás következtetés
Aspirációs veszély:						Igen
Tünetek:						eszméletvesztés, fejfájás, szédülés, nyálkahártyairritáció

2-etil-hexil-nitrát						
Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, bőrön keresztül:						Emberen szerzett tapasztalatok., Ártalmas
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LCLo	>4,6	mg/l/1h	Patkány		Kód
Akut toxicitás, belélegzés útján:						Emberen szerzett tapasztalatok., Ártalmas

Bőrkorrózió/bőrirritáció:				Házinyúl	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású, Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
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:				Egér	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:				Ember	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatív
Reprodukciós toxicitás:	NOAEL	20	mg/kg bw/d	Patkány	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negatív, oral
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), bőrön keresztül:	NOAEL	500	mg/kg bw/d	Házinyúl		Negatívdermal
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), belélegzés útján:	NOAEL	863	mg/m3	Patkány	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Veszélyes gőzök, Analógiás következtetés(90 d)
Tünetek:						fejfájás, szédülés, rosszullet, vérnyomáscsökkenés, hasmenés, eszméletvesztés, szem, bevörösödött

11.2. Egyéb veszéllyel kapcsolatos információ

Super Diesel Additív						
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.

Szénhidrogének, C10-C13, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, <2% aromás vegyületek						
Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Egyéb információk:						Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

10 / 15 oldal
 Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
 Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2023.07.31. / 0038
 A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2022.08.30. / 0037
 Hatályba lépés időpontja: 2023.07.31.
 PDF nyomtatásának időpontja: 2023.07.31.
 Super Diesel Additiv

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

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

Super Diesel Additiv							
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:							nincs megfelelő adat
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.
12.7. Egyéb káros hatások:							Nincsenek adatok egyéb környezetkárosító hatásokról.
Egyéb információk:							A receptura szerint nem tartalmaz AOX-et.

Szénhidrogének, C10-C13, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, <2% aromás vegyületek							
Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:	NOELR	28d	0,101	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicitás, hal:	LL50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitás, Daphnia:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitás, Daphnia:	NOELR	21d	0,176	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicitás, alga:	EL50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		28d	80	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Biológiailag könnyen lebontható
12.3. Bioakkumulációs képesség:	BCF		10-2500				Magas
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							Nem PBT-anyag, Nem vPvB-anyag
Egyéb szervezetek:	EL50	48h	>1000	mg/l	Tetrahymena pyriformis		
Vízben való oldhatóság:							A termék úszik a víz felszínén.

2-etil-hexil-nitrát							
Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	2	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitás, Daphnia:	EC50	48h	0,83	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicitás, alga:	EC50	72h	>2,53	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:	DOC	28d	0	%	activated sludge	OECD 310 (Ready Biodegradability - CO2 in sealed vessels (Headspace Test))	Biológiailag nem lebontható
12.3. Bioakkumulációs képesség:	Log Pow		5,24			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Magas
12.3. Bioakkumulációs képesség:	BCF		1332				
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							Nem PBT-anyag, Nem vPvB-anyag
Baktérium toxicitás:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

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 07 03 egyéb üzemanyagok (ideértve a keverékeket is)

Ajánlás:

A szennyvízként való ártalmatlanítást akadályozni kell.

Vegye figyelembe a helyi hatósági előírásokat!

Az újrafelhasználható anyagokhoz kell tenni.

Például alkalmas égető-berendezés alkalmazása ajánlott.

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, mint az anyagot magát.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Általános adatok

Közúti / vasúti szállítás (ADR/RID)

H

12 / 15 oldal
 Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
 Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2023.07.31. / 0038
 A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2022.08.30. / 0037
 Hatályba lépés időpontja: 2023.07.31.
 PDF nyomtatásának időpontja: 2023.07.31.
 Super Diesel Additiv

14.1. UN-szám vagy azonosító szám: 3082
 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:
 UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-ETHYLHEXYL NITRATE)
 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): 9
 14.4. Csomagolási csoport: III
 14.5. Környezeti veszélyek: environmentally hazardous
 Tunnel restriction code: -
 Osztályozási kód: M6
 LQ: 5 L
 Szállítási kategóriába: 3



Tengeri szállítás (IMDG-szám)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám: 3082
 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:
 UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-ETHYLHEXYL NITRATE)
 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): 9
 14.4. Csomagolási csoport: III
 14.5. Környezeti veszélyek: environmentally hazardous
 Tengeri szennyező anyag (Marine Pollutant): Igen
 EmS: F-A, S-F



Szállítás repülőgépen (IATA)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám: 3082
 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:
 UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-ETHYLHEXYL NITRATE)
 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): 9
 14.4. Csomagolási csoport: III
 14.5. Környezeti veszélyek: environmentally hazardous



14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

A veszélyes javak szállításával foglalkozó személyeket el kell látni erre vonatkozó utasításokkal.
 A biztosítási előírásokat minden szállításban résztvevő személy be kell tartsa.
 A káresemények elkerülésére megelőző intézkedéseket kell tenni.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

A szállítás nem tömegáru, hanem darabáru formájában történik, ezért nem alkalmazható.
 Minimális mennyiségekre vonatkozó szabályok.
 Veszélyességi szám, valamint csomagolási kódolás kérésre.
 A különleges előírásokat (special provisions) figyelembe kell venni.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Korlátozásokat be kell-e tartani:
 Szakmai szövetségi/foglalkozásorvosi előírásokat be kell tartani.

2012/18/EU irányelv (ún. "Seveso III. irányelv"), I. függelék, 1. rész - A következő kategóriák vonatkoznak erre a termékre (adott esetben a tárolástól, kezeléstől stb. függően továbbiak figyelembe vétele is szükséges):

Veszélyességi kategóriák	Megjegyzések az I. melléklethez	A veszélyes anyagra vonatkozó küszöbmennyiségek (tonna) a 3. cikk 10. bekezdése alkalmazásában - Alsó küszöbérték	A veszélyes anyagra vonatkozó küszöbmennyiségek (tonna) a 3. cikk 10. bekezdése alkalmazásában - Felső küszöbérték
E2		200	500

A kategóriák és a küszöbmennyiségek besorolásánál mindig figyelembe kell venni a 2012/18/EU irányelv I. függelékének megjegyzéseit, különösképpen a táblázatban itt megjelölteket, illetve az 1-6. megjegyzéseket

IRÁNYELV 2010/75/EU (VOC): ~ 95 %

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

13 / 15 oldal
 Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint
 Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2023.07.31. / 0038
 A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2022.08.30. / 0037
 Hatályba lépés időpontja: 2023.07.31.
 PDF nyomtatásának időpontja: 2023.07.31.
 Super Diesel Additiv

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
 A munkaeszközök használata során a biztonsággal és az egészségmegővással kapcsolatos nemzeti előírásokat/rendeleteket be kell tartani.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A keverékek biztonságának megítélése nem tervezett.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Átdolgozott szakaszok: 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
 A dolgozó képzése szükséges a veszélyes árukkal való bánásmóddal kapcsolatban.
 Jelen adatok a termék kiszállítási állapotára vonatkoznak.
 A dolgozó tájékoztatása/képzése szükséges a veszélyes anyagokkal való bánásmóddal kapcsolatban.

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

Az (EK) Nr. 1272/2008 (CLP) sz. rendelet szerinti besorolás	Alkalmazott értékelési módszer
Asp. Tox. 1, H304	Besorolás számítási eljárás alapján.
Aquatic Chronic 2, H411	Besorolás számítási eljárás alapján.

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.
 H302 Lenyelve ártalmatlan.
 H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
 H312 Bőrrel érintkezve ártalmatlan.
 H332 Belélegezve ártalmatlan.
 H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
 H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
 EUH066 Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
 EUH044 Zárt térben hő hatására robbanhat.

Asp. Tox. — Aspirációs veszély
 Aquatic Chronic — A vízi környezetre veszélyes - krónikus
 Acute Tox. — Akut toxicitás - szájon át
 Acute Tox. — Akut toxicitás - bőrön át
 Acute Tox. — Akut toxicitás - belélegzéssel
 Aquatic Acute — A vízi környezetre veszélyes - akut

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:

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

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2023.07.31. / 0038

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2022.08.30. / 0037

Hatályba lépés időpontja: 2023.07.31.

PDF nyomtatásának időpontja: 2023.07.31.

Super Diesel Additiv

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 Vegyianyag-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)
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.	satöbbi, 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,

15 / 15 oldal

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

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2023.07.31. / 0038

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2022.08.30. / 0037

Hatályba lépés időpontja: 2023.07.31.

PDF nyomtatásának időpontja: 2023.07.31.

Super Diesel Additiv

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.