

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**1.1 Termékazonosító**

Terméknév	Castrol EDGE 0W-30 LL
Termék kód	470183-BE02
Biztonságtechnikai adatlap:	470183
Termék típus	Folyadék.

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

Az anyag/keverék felhasználása	Motorolajok. A használattal kapcsolatos részletes tudnivalók a megfelelő műszaki leírásban találhatóak, vagy kérdésével forduljon a cég képviselőjéhez.
-----------------------------------	---

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító	Castrol Holdings Europe B.V., d'Arcyweg 76, 3198NA Europoort Rotterdam Castrol CEE sp z.o.o, Ul. Grzybowska 62, 00 844 Warszawa +48 (0)800 121 4817 E-mail cím MSDSadvice@bp.com
----------	--

1.4 Sürgősségi telefonszám

SÜRGŐSSÉGI TELEFONSZÁM	112 Carechem: +44 (0) 1235 239 670 (24/7)
---------------------------	--

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1 Az anyag vagy keverék besorolása**

Termék meghatározás	Keverék
<u>Osztályozás 1272/2008 sz. (EK) Rendelet [CLP/GHS] szerint</u>	
Nincs besorolva.	

További információkért az egészségre, tünetekre és a környezeti hatásokra lásd. 11. és 12. fejezetet.

2.2 Címkézési elemek

Figyelmeztetés	Nincs Figyelmeztetés.
Figyelmeztető mondatok	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<u>Óvintézkedésre vonatkozó mondatok</u>	
Megelőzés	Nem alkalmazható.
Elhárító intézkedés	Nem alkalmazható.
Tárolás	Nem alkalmazható.
Elhelyezés hulladékként	Nem alkalmazható.
Veszélyes alkotórészek	Nem alkalmazható.
Kiegészítő címke elemek	Tartalmaz C14-16-18 Alkil fenol. Allergiás reakciót válthat ki. Kérésre biztonsági adatlap kapható.

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK Rendelete (REACH)

Terméknév Castrol EDGE 0W-30 LL

Termék kód 470183-BE02

Oldal: 1/21

Változat 1.02

Kiadási
időpont 20 Augusztus 2025

Formátum Magyarország

Nyelv MAGYAR

Az előző kiadás időpontja: 8 Szeptember 2023.

(Hungary)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások	Nem alkalmazható.
Különleges csomagolási követelmények	
Gyermekek által nehezen kinyitható zárral ellátandó csomagolóeszközök	Nem alkalmazható.
Tapintási veszélyre figyelmeztetés	Nem alkalmazható.
2.3 Egyéb veszélyek	
A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei	Az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint termék nem felel meg a PBT-, illetve a vPvB-anyagok kritériumainak.
Az (EC) 1907/2006 sz. előírás XIII. melléklete szerint a termék eleget tesz a PBT vagy vPvB kritériumainak	Ez a keverék nem tartalmaz PBT vagy vPvB értékelésű anyagokat.
Egyéb veszélyek, amelyek nem következnek a besorolásból	Zsírtalanítja a bőrt. HASZNÁLT MOTOROLAJAK. A használt motorolaj veszélyes összetevőket tartalmaz, amelyek bőrrákot okozhatnak. Lásd toxikológiai információ, Biztonsági Adatlap, 11. Rész.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2 Keverékek

Termék meghatározás		Keverék			
Magasan finomított alap olaj (IP 346 DMSO kivonat < 3%). Szintetikus alapolajok Saját teljesítmény erősítő anyag					
Termék, illetve alkotóelem neve	Azonosítók	%	Besorolás	Fajlagos töménység határértékek, M-tényezők és ATE-k	Típus
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos	REACH #: 01-2119484627-25 EK: 265-157-1 CAS: 64742-54-7 Index: 649-467-00-8	≥25 - ≤50	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
1-dekén, homopolimer, hidrogénezett	REACH #: 01-2119486452-34 EK: 500-183-1 CAS: 68037-01-4	≤10	Asp. Tox. 1, H304	-	[1]
Dec-1-én, trimerek, hidrogénezett	REACH #: 01-2119486452-34 EK: 500-393-3 CAS: 157707-86-3	≤10	Asp. Tox. 1, H304	-	[1]
Dec-1-én, trimerek, hidrogénezett	REACH #: 01-2119493949-12 EK: 500-393-3 CAS: 157707-86-3	≤10	Asp. Tox. 1, H304	-	[1]
Kenőolajok (ásványolaj), C15-C30, hidrogénnel kezelt semleges olaj alapú	REACH #: 01-2119474878-16 EK: 276-737-9 CAS: 72623-86-0 Index: 649-482-00-X	≤10	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
Kenőolajok (kőolaj), C20-50, hidrokezelt semleges olaj-alapú	REACH #: 01-2119474889-13 EK: 276-738-4 CAS: 72623-87-1 Index: 649-483-00-5	≤10	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
Párlatok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított	REACH #: 01-2119471299-27	≤5	Nincs besorolva.	-	[2]

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

nehéz paraffinbázisú	EK: 265-169-7 CAS: 64742-65-0 Index: 649-474-00-6				
Párlatok (nyersolaj), oldószer, viaszmentesített, enyhén paraffinos	REACH #: 01-2119480132-48 EK: 265-159-2 CAS: 64742-56-9 Index: 649-469-00-9	≤3	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
C14-16-18 Alkil fenol	REACH #: 01-2119498288-19	≤0.3	Skin Sens. 1B, H317 STOT RE 2, H373	-	[1]

Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.

Típus

[1] Anyag, amelyet egészségi vagy környezeti veszéllyel soroltak be

[2] Anyag munkahelyi egészségügyi határértékkel

A munkahelyi expozíciós határértékeket, ha vannak, a 8. fejezet sorolja fel.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Szembe jutás	Érintkezés esetén azonnal öblítse ki a szemet bő vízzel, legalább 15 percig. Az alapos öblítés érdekében a szemhéjat el kell emelni a szemgolyótól. Ellenőrizze, hogy visel-e kontaktlencsét, ha igen, vegye ki. Forduljon orvoshoz.
Bőrrel érintkezés	Alaposan mossa le a bőrt szappannal és vízzel vagy használjon szokásos bőrtisztítót szert. Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. Ismételt használat előtt mossa ki a ruházatot. Újbóli használat előtt alaposan tisztítsa meg a cipőket. Irritáció kialakulásakor forduljon orvoshoz.
Belélegzés	Belélegzés esetén vigye a sérültet friss levegőre. Tűz esetén a bomlási termékek belégzése késleltetett tüneteket okozhat. Az expozíciónak kitett személyt esetleg 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani. A tünetek jelentkezése esetén forduljon orvoshoz.
Lenyelés	Orvosi utasítás nélkül ne hánytasson. A tünetek jelentkezése esetén forduljon orvoshoz.
Elsősegélynyújtók védelme	Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Lásd a 11. fejezetet az egészségre gyakorolt hatások és tünetek tekintetében.

Lehetséges akut egészségi hatások

Belélegzés	A bomlástermékek az egészségre veszélyesek lehetnek. Súlyos hatások az expozíciót követően késleltetetten is felléphetnek.
Lenyelés	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Bőrrel érintkezés	Zsírítalanítja a bőrt. A bőr kiszáradását és irritációját okozhatja.
Szembe jutás	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások

Belélegzés	A levegőbe jutott anyag túlzott belélegzése irritációt válthat ki a légzőszervekben.
Lenyelés	Nagy mennyiség lenyelése hányingert és hasmenést okozhat.
Bőrrel érintkezés	A hosszabb ideig tartó vagy ismételt érintkezés a bőrt zsírítalaníthatja, ez pedig irritációt és/vagy bőrgyulladást eredményezhet.
Szembe jutás	Szembe kerülés esetén égető fájdalom és pirosság lehetséges.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Megjegyzések orvos számára	A kezelés általánosan a tünetek alapján, a hatások megszüntetésére irányuljon. Tűz esetén a bomlási termékek belégzése késleltetett tüneteket okozhat. Az expozíciónak kitett személyt esetleg 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani.
----------------------------	--

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag	Tűz esetén használjon habos, száraz vegyülettel vagy széndioxiddal működő tűzoltó készüléket vagy sprayt.
Az alkalmatlan oltóanyag	Ne használjunk vízsugarat. Vízszugár alkalmazása esetén a tűz az égésben lévő termék kireccsenése miatt továbbterjedhet.

5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Terméknév	Castrol EDGE 0W-30 LL	Termék kód	470183-BE02	Oldal:	3/21
Változat	1.02	Kiadási időpont	20 Augusztus 2025	Formátum	Magyarország
				Nyelv	MAGYAR
					(Hungary)
Az előző kiadás időpontja:			8 Szeptember 2023.		

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

Az anyagból vagy keverékből származó veszélyek	Tűz vagy melegítés hatására nyomásnövekedés következik be és a tárolóedény szétrepedhet.
Veszélyes bomlástermékek	Az égés során a következők keletkeznek: szén-oxidok (CO, CO ₂) nitrogén-oxidok (NO, NO ₂ , stb.)
5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat	
Különleges óvintézkedések tűzoltók számára	Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Ha tűz van, azonnal izolálja a helyszínt, elszállítva a baleset helyszínéről az összes személyt.
Speciális tűzoltó védőfelszerelés	A tűzoltóknak megfelelő védőfelszerelést és izolációs légzőkészüléket (SCBA) kell viselni. Ez utóbbinak teljesen el kell fednie az arcot és túlnyomásos üzemmódban kell használni. Az EN 469 európai standardnak megfelelő tűzoltóruházat (beleértve a védősisakot, védőbakancsot és kesztyűt) a vegyi baleseteknél alapszintű védelmet biztosít.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások	
Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében	Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Űrítse ki a környező területeket. Ne engedje belépni a felesleges és védőruhát nem viselő személyeket. Ne érintse meg a kiömlött anyagot, és ne lépjen bele. A padló csúszós lehet; legyen óvatos. Megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni.
A sürgősségi ellátók esetében	Amennyiben a kiömlés kezelésére különleges ruházat szükséges, vegye figyelembe az információkat 8. szakaszban feltüntetett alkalmas és nem alkalmas anyagokról. Tekintse át "Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében" vonatkozó információkat is.
6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések	Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal. Tájékoztassa az illetékes hatóságot, amennyiben a termék környezetszennyezést okozott (csatornák, vízfolyások, talaj vagy levegő).
6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai	
Kismértékű kfreccsenés	Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Itassa fel semleges anyaggal és helyezze megfelelő hulladéktároló edénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást.
Nagymértékű kfreccsenés	Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Akadályozza meg az anyag csatornába, vízfolyásba, pincébe vagy zárt helyre jutását. A kiömlött anyag elfolyását gátolja meg, és nem éghető felítató anyaggal, például homokkal, földdel, vermikulittal vagy kovafölddel itassa fel, majd a helyi rendelkezések szerinti ártalmatlanításhoz helyezze gyűjtőedénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást.
6.4 Hivatkozás más szakaszokra	Lásd az 1. szakaszt a sürgősségi kapcsolatra vonatkozó információkért. A tűzoltási intézkedések érdekében tekintse meg az 5. fejezetet. Lásd a 8. szakaszt a megfelelő egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információkért. A környezetvédelmi óvintézkedésekhez lásd a 12. fejezetet. Lásd a 13. szakaszt a további hulladékkezelési információkért.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések	
Óvintézkedések	Megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni.
Javaslatok az általános foglalkozási higiéniára vonatkozóan	Tilos az étkezés, ivás és a dohányzás azokon a helyeken, ahol az anyag kezelése, tárolása és feldolgozása történik. Kezelés után mosakodjon le alaposan. Az étkezésre kijelölt területre történő belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot és védőfelszerelést. Lásd a 8. szakaszt a további információkért a higiénés intézkedésekről.
7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt	A helyi előírásoknak megfelelően tárolandó. Tárolják száraz, hűvös, jól szellőztetett területen, távol összeegyeztethetetlen anyagoktól (lásd a 10. fejezetet). Hőtől és közvetlen napfénytől tartsa távol. A tárolóedényt a felhasználásig tartsa légmentesen lezárva. A már kinyitott tárolóedényeket gondosan újra le kell zárni és nyílásával felfelé állított helyzetben kell tartani a szivárgás megakadályozása érdekében. Csak olyan eszközökben\ tartályokban tárolja, mely kifejezetten ennek az anyagnak a tárolására let kifejezve. Ne tárolja címkézés nélküli tárolóedényben.
Nem megfelelő	Hosszú ideig kitéve magas hőmérsékletnek

Terméknév	Castrol EDGE 0W-30 LL	Termék kód	470183-BE02	Oldal:	4/21
Változat	1.02	Kiadási időpont	20 Augusztus 2025	Formátum	Magyarország
Az előző kiadás időpontja:			8 Szeptember 2023.	(Hungary)	
				Nyelv	MAGYAR

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Javaslatok Amennyiben szükséges, tekintse meg az 1.2. fejezetet és a Kitétségi scenáriókat.

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi expozíciós határértékek

Termék, illetve alkotóelem neve	Expozíciós határértékek
Parlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország). [olaj (ásványi)] AK: 5 mg/m³ 8 óra. Kiadva/Átdolgozva: 2/2020 Forma: kód
Kenőolajok (ásványolaj), C15-C30, hidrogénnel kezelt semleges olaj alapú	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország). [olaj (ásványi)] AK: 5 mg/m³ 8 óra. Kiadva/Átdolgozva: 2/2020 Forma: kód
Kenőolajok (kőolaj), C20-50, hidrokezelt semleges olaj-alapú	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország). [olaj (ásványi)] AK: 5 mg/m³ 8 óra. Kiadva/Átdolgozva: 2/2020 Forma: kód
Párlatok (ásványolaj), oldószerrel viasztalanított nehéz paraffinbázisú	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország). [olaj (ásványi)] AK: 5 mg/m³ 8 óra. Kiadva/Átdolgozva: 2/2020 Forma: kód
Párlatok (nyersolaj), oldószer, viaszmentesített, enyhén paraffinos	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország). [olaj (ásványi)] AK: 5 mg/m³ 8 óra. Kiadva/Átdolgozva: 2/2020 Forma: kód
Miközben specifikus OEL-ek láthatóak ebben a fejezetben bizonyos összetevőknél, más összetevők nem lehetnek jelen kód-, pára- vagy porképződésnél. Éppen ezért a specifikus OEL-ek nem alkalmazhatóak a termékhez mint egészhez és csak útmutatásként szolgál.	
Javasolt megfigyelési eljárások	Hivatkozni kell a monitorozási szabványokra, úgymint a következők: EN 689 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi anyagok belélegzéssel történő expozíciójának értékeléséhez a határértékekkel és mérési stratégiákkal való összehasonlításhoz) EN1402 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi és biológiai anyagok expozícióját értékelő eljárások alkalmazásához és felhasználásához) EN 482 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Vegyi anyagok mérési eljárásainak véghezvitelére vonatkozó általános követelmények) A veszélyes anyagok meghatározási módszereire vonatkozó nemzeti útmutató dokumentumokra való hivatkozás szintén szükséges.

Biológiai expozíciós indexek

Termék, illetve alkotóelem neve	Expozíciós indexek
Nem ismertek expozíciós mutatók.	
Származtatott Hatás Néküli Szint	
DNEL-k/DMEL-k adatok nem állnak rendelkezésre.	
Előre látható Hatástalan Koncentráció	
PNEC-k adatok nem állnak rendelkezésre.	

8.2 Az expozíció elleni védekezés

Megfelelő műszaki ellenőrzés	Elszívó szellőzés vagy más műszaki megoldás révén kell a releváns, levegőben lévő gőzök koncentrációját a lehető legkisebb értékent tartani. A vegyszerek kezelését tartalmazó műveletek esetén nagyon fontos a vegyszerek egészségre gyakorolt hatásának megbecsülése. Ennek segítségével kitettség esetén megfelelő intézkedések végezhetők el. A személyi védőfelszerelés használata csak abban az esetben kötelező, ha az egyéb óvintézkedések (pl. mérnöki szabályozás) hatástalannak bizonyulnak. A személyzeti védő felszerelés meg kell feleljen a vonatkozó szabványoknak, alkalmas kell legyen, jó körülmények között kell tartani és ugyanakkor ápolni is kell. Kérjük ki a (személyzet) védő felszerelés forgalmazójának a véleményét a megfelelő felszerelés és az arra vonatkozó előírásokról. További, szabványokkal kapcsolatos információért lépjen kapcsolatba az országos szervezettel. Végősoron a védőfelszerelés milyenségét a kockázat-felbecsülési tanulmány eredményei döntik el. Fontos hogy védőfelszerelésünk összetevői használhatóak legyenek együtt is.
Egyéni óvintézkedések	
Higiénés intézkedések	Alaposan mossa meg kezét, alkarját és arcát vegyszerek kezelése után, illetve evés, dohányzás, védehasználat előtt, és végül a munkaidő befejeztével. Gondoskodjon arról, hogy a munkahely közelében szemmosó állomások és vészzuhany legyenek.

Terméknév		Castrol EDGE 0W-30 LL		Termék kód		470183-BE02		Oldal: 5/21	
Változat		1.02		Kiadási időpont		20 Augusztus 2025		Formátum	
						Magyarország		Nyelv	
								MAGYAR	
Az előző kiadás időpontja:		8 Szeptember 2023.				(Hungary)			

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem**A légutak védelme**

Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni.
A légzésvédelem megfelelő eszközének kiválasztása a kezelt vegyszerektől, a munka- és használati körülményektől, valamint a légzőkészülék jellegétől függ. Minden egyes alkalmazásra külön védelmi eljárásokat kell kidolgozni. Ezért a légzőkészülékeket a szállítóval/gyártóval való konzultációt és a munkafeltételek teljeskörű felmérését követően kell kiválasztani.

Szem-/arcvédelem

Oldalsó védőlemezes védőszemüveg.

Bőrvédelem**Kézvédelem****Általános információk:**

Mivel az adott munkakörülmények és az anyagkezelési gyakorlatok nagymértékben eltérnek, biztonsági eljárások kifejlesztésére van szükség minden egyes alkalmazáshoz. A védőkesztyűk megfelelő kiválasztását a kezelendő vegyszerek, a munkakörülmények és a felhasználás módja határozzák meg. A legtöbb kesztyű csak korlátozott ideig tartó védelmet biztosít, ami után el kell dobni vagy ki kell cserélni azokat (még a legjobb vegyálló kesztyűk is lebomlanak a vegyszernek való rendszeres kitettség következtében).

A kesztyűket a beszállítóval / gyártóval való konzultációt követően, a munkakörülmények teljes számbavétele mellett kell kiválasztani.

Nitril kesztyű ajánlott.

Áttörési idő:

Az áteresztési időre vonatkozó adatokat a kesztyű gyártói laboratóriumi körülmények mellett határozták meg. Ez az érték azt mutatja meg, hogy a kesztyűtől milyen hosszú ideig várható el a hatékony permeációs ellenállás. Nagyon fontos, hogy a javasolt áteresztési idők használatakor az adott munkakörülményeket is figyelembe vegye. A javasolt kesztyűtípus áteresztési idejével kapcsolatban mindig kérje be a kesztyű gyártójának naprakész műszaki adatait.

A kiválasztott kesztyűre vonatkozó javaslatunk a következők:

Folyamatos érintkezés esetén:

Minimum 240 perces vagy >480 perces áteresztési idővel rendelkező kesztyű, ha a megfelelő kesztyű beszerezhető.

Amennyiben nem kaphatók olyan kesztyűk, melyek ilyen szintű védelmet biztosítanak, a rövidebb áteresztési idővel rendelkező kesztyűk is elfogadhatók, ha betartja a kesztyű megfelelő karbantartására és cseréjére vonatkozó utasításokat.

Rövid ideig tartó használat / fröccsenés elleni védelem:

A javasolt áteresztési időket lásd fent.

Nyilvánvaló, hogy a rövid ideig tartó használathoz, vagy a tranzienst kitettség ellen rövidebb áttörési idővel rendelkező kesztyűk is használhatók. Ebből következik, hogy a karbantartásra és cseréjére vonatkozó megfelelő utasításokat szigorúan be kell tartani.

Kesztyűvastagság:

Általános alkalmazásokhoz 0,35 mm-nél vastagabb kesztyű használata javasolt.

Fontos hangsúlyozni, hogy a kesztyű vastagsága nem feltétlenül jelzi megbízhatóan azt, hogy a kesztyű milyen mértékben ellenáll egy adott vegyi anyaggal szemben, mivel a kesztyű áteresztési hatékonysága a kesztyű anyagának pontos összetételétől függ. Ezért a kesztyűt mindig a feladat követelményei és az áteresztési idők ismeretében kell kiválasztani. A kesztyű vastagsága a kesztyű gyártójától, a kesztyű típusától és a modelltől is függ. Ezért annak érdekében, hogy mindig a feladathoz megfelelő kesztyűt válassza, vegye figyelembe a gyártó technikai adatait is.

Megjegyzés: Az elvégzendő tevékenység természetétől függően eltérő vastagságú kesztyű használatára lehet szükség. Például:

- Vékonyabb kesztyűre (0,1 vagy kevesebb) van szükség olyan alkalmazásokhoz, melyek nagyobb fokú kezűgyességet igényelnek. Azonban az ilyen kesztyűk rövidebb ideig nyújtanak védelmet és általában egyszer használatosak.

- Vastagabb kesztyűre (3 mm vagy több) van szükség a mechanikai (vagy kémiai) kockázattal járó alkalmazások során, azaz olyan helyzetekben, ahol horzsolódás vagy szúrás esélye állhat fenn.

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

Bőr és test	Védőruha használata jó megoldás ipari környezetben. A test védelmére szolgáló egyéni védőeszközöket az elvégzendő feladat és a vele járó kockázatok függvényében kell kiválasztani, és a termék kezelése előtt ezeket szakemberrel kell jóváhagyni. Pamut vagy poliészter és pamut hanorákok csak gyenge szennyezés ellen védenek és csak abban az esetben ha a ruhánk nem szívja be a szennyező anyagot, hogy így az a bőrre kerüljön. Hanorákunkat gyakran mossuk. Amikor a bőr kitettségeinek veszége megnő (pld. amikor kiömléseket takarítunk vagy a fröccsenés veszélye áll fenn), vegyi anyagokat át nem eresztő ruhát és cipőt kell használnunk.
Vonatkozó szabványok:	A légutak védelme: EN 529 Kesztyű: EN 420, EN 374 Szemvédelem: EN 166 Szűrőfélálarc: EN 149 Szűrőfélálarc szeleppel: EN 405 Félálarc: EN 140 plusz szűrő Teljes arcot takaró álarc: EN 136 plusz szűrő Részecskeszűrők: EN 143 Gáz/kombinált szűrők: EN 14387
A környezeti expozíció elleni védekezés	A szellőztetésből vagy a munkafolyamatok berendezéseiből eredő emissziót ellenőrizni kell annak biztosítása érdekében, hogy megfeleljen a környezetvédelmi előírásoknak. Egyes esetekben füstelnyeletők, szűrők vagy a gyártóberendezések műszaki módosításai lehetnek szükségesek ahhoz, hogy az emisszió az elfogadható szintre csökkenjen.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

Az összes tulajdonság mérési feltételei standard hőmérsékleten és nyomáson vannak, hacsak másként nem jelezzük.

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot	Folyadék.																								
Szín	Borostyán. [Könnyű]																								
Szag	Nem áll rendelkezésre.																								
Szagküszöbérték	Nem áll rendelkezésre.																								
Olvaspont/fagyáspont	Nem áll rendelkezésre.																								
Kezdő forráspont és forrásponttartomány	Nem áll rendelkezésre.																								
Gyúlékonyság	Nem áll rendelkezésre.																								
Felső és alsó robbanási határérték	Nem áll rendelkezésre.																								
Robbanáspont	Zárttéri (CC): >180°C (>356°F) [Pensky-Martens ASTM D 93] Nyílttéri (OC): 230°C (446°F) [Cleveland ASTM D 92]																								
Öngyulladás hőmérséklet	<table><tr><th>Hatóanyag neve</th><th>°C</th><th>°F</th><th>Módszer</th></tr><tr><td>Dekén, homopolimer, hidrogénezett</td><td>343 - 369</td><td>649.4 - 696.2</td><td>ASTM D 2159</td></tr><tr><td>1-decén, homopolimer, hidrogénezett</td><td>343 - 369</td><td>649.4 - 696.2</td><td>ASTM D 2159</td></tr><tr><td>Dekén, homopolimer, hidrogénezett dekén, oligomerek, hidrogénezett</td><td>343 - 369</td><td>649.4 - 696.2</td><td>ASTM D 2159</td></tr><tr><td>Dekén, homopolimer, hidrogénezett dekén, oligomerek, hidrogénezett</td><td>343 - 369</td><td>649.4 - 696.2</td><td>ASTM D 2159</td></tr><tr><td>Dekén, homopolimer, hidrogénezett dekén, oligomerek, hidrogénezett</td><td>343 - 369</td><td>649.4 - 696.2</td><td>ASTM D 2159</td></tr></table>	Hatóanyag neve	°C	°F	Módszer	Dekén, homopolimer, hidrogénezett	343 - 369	649.4 - 696.2	ASTM D 2159	1-decén, homopolimer, hidrogénezett	343 - 369	649.4 - 696.2	ASTM D 2159	Dekén, homopolimer, hidrogénezett dekén, oligomerek, hidrogénezett	343 - 369	649.4 - 696.2	ASTM D 2159	Dekén, homopolimer, hidrogénezett dekén, oligomerek, hidrogénezett	343 - 369	649.4 - 696.2	ASTM D 2159	Dekén, homopolimer, hidrogénezett dekén, oligomerek, hidrogénezett	343 - 369	649.4 - 696.2	ASTM D 2159
Hatóanyag neve	°C	°F	Módszer																						
Dekén, homopolimer, hidrogénezett	343 - 369	649.4 - 696.2	ASTM D 2159																						
1-decén, homopolimer, hidrogénezett	343 - 369	649.4 - 696.2	ASTM D 2159																						
Dekén, homopolimer, hidrogénezett dekén, oligomerek, hidrogénezett	343 - 369	649.4 - 696.2	ASTM D 2159																						
Dekén, homopolimer, hidrogénezett dekén, oligomerek, hidrogénezett	343 - 369	649.4 - 696.2	ASTM D 2159																						
Dekén, homopolimer, hidrogénezett dekén, oligomerek, hidrogénezett	343 - 369	649.4 - 696.2	ASTM D 2159																						
Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre.																								
pH	Nem alkalmazható.																								
Kinematikus viszkozitás	Kinematikai: 61 mm²/s (61 cSt) nál/-nél 40°C Kinematikai: 11.5 - 12.4 mm²/s (11.5 - 12.4 cSt) nál/-nél 100°C																								
Oldhatóság	<table><tr><th>Oldószer</th><th>Eredmény</th></tr><tr><td>víz</td><td>Nem oldható</td></tr></table>	Oldószer	Eredmény	víz	Nem oldható																				
Oldószer	Eredmény																								
víz	Nem oldható																								
n-oktanol/víz megoszlási arány (log Érték)	Nem alkalmazható.																								
Gőznyomás																									

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

Hatóanyag neve	Gőznyomás 20°C-on		Gőznyomás 50°C-on	
	mm Hg	kPa	Módszer	Módszer
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos	<0.07501	<0.01	ASTM D 5191	
Kenőolajok (ásványolaj), C15-C30, hidrogénnel kezelt semleges olaj alapú	<0.07501	<0.01	ASTM D 5191	
Kenőolajok (kőolaj), C20-50, hidrokezelt semleges olaj-alapú	<0.07501	<0.01	ASTM D 5191	
Párlatok (ásványolaj), oldószerrel viaszatlanított nehéz paraffinbázisú	<0.07501	<0.01	ASTM D 5191	
Párlatok (nyersolaj), oldószer, viaszmentesített, enyhén paraffinos	<0.07501	<0.01	ASTM D 5191	

Sűrűség és/vagy Relatív sűrűség	<1000 kg/m³ (<1 g/cm³) nál/-nél 15°C
Relatív párolgási sűrűség	Nem áll rendelkezésre.
Részecskejellemzők	
Medián részecskeméret	Nem alkalmazható.
9.2 Egyéb információk	
Párolgási sebesség	Nem áll rendelkezésre.
Robbanásveszélyesség	Nem áll rendelkezésre.
Oxidáló tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre.
Dermedéspont	-48 °C

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség	Ehhez a termékhez nem érhetők el speciális teszteredmények. További információkért és az inkompatibilis anyagok használatának elkerülése érdekében tekintse meg a Feltételek című fejezetet.
10.2 Kémiai stabilitás	A termék stabil.
10.3 A veszélyes reakciók lehetősége	Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem fordulnak elő. Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes polimerizáció nem fordul elő.
10.4 Kerülendő körülmények	Kerüljön minden lehetséges gyújtóforrást (szikra vagy láng).
10.5 Nem összeférhető anyagok	Reaktív vagy összeférhetetlen a következő anyagokkal: oxidáló anyagok.
10.6 Veszélyes bomlástermékek	Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes bomlástermékek nem keletkezhetnek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

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

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény / Útvonal	Vizsgálati hatóság / Szám	Faj	Adag	Kitétség	Megjegyzések
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos	LC50 Belélegzés Porok és párák	OECD 403	Patkány	>5 mg/l	4 óra	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	LD50 Bőrön át	OECD 402	Nyúl	>5000 mg/kg	-	Hasonló összetevőkről

Terméknév	Castrol EDGE 0W-30 LL	Termék kód	470183-BE02	Oldal:	8/21
Változat	1.02	Kiadási időpont	20 Augusztus 2025	Formátum	Magyarország
				Nyelv	MAGYAR
Az előző kiadás időpontja:	8 Szeptember 2023.		(Hungary)		

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

								szóló tanulmányokra alapozva.
	LD50 Szájon át	OECD	401	Patkány	>5000 mg/kg	-		Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
1-dekén, homopolimer, hidrogénezett	LD50 Bőrön át	OECD	402	Patkány	>2000 mg/kg	-		Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	LD50 Szájon át	OECD	423	Patkány	>5000 mg/kg	-		Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	LD50 Belélegzés Porok és párák	OECD	403	Patkány	>5.2 mg/l	4 óra	-	
1-decén, homopolimer, hidrogénezett	LD50 Bőrön át	OECD	402	Patkány	>2000 mg/kg	-		Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	LD50 Szájon át	OECD	423	Patkány	>5000 mg/kg	-		Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	LD50 Belélegzés Porok és párák	OECD	403	Patkány	>5.2 mg/l	4 óra	-	
Dekén, homopolimer, hidrogénezett dekén, oligomerek, hidrogénezett	LD50 Bőrön át	OECD	402	Patkány	>2000 mg/kg	-		Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	LD50 Szájon át	OECD	423	Patkány	>5000 mg/kg	-		Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	LD50 Belélegzés Porok és párák	OECD	403	Patkány	>5.2 mg/l	4 óra	-	
Kenőolajok (ásványolaj), C15-C30, hidrogénnel kezelt semleges olaj alapú	LC50 Belélegzés Porok és párák	OECD	403	Patkány	>5 mg/l	4 óra		Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	LD50 Bőrön át	OECD	402	Patkány	>2000 mg/kg	-		Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	LD50 Szájon át	OECD	401	Patkány	>5000 mg/kg	-		Hasonló összetevőkről

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

Kenőolajak (kőolaj), C20-50, hidrokezelt semleges olaj-alapú	LC50 Belélegzés Porok és párák	OECD	403	Patkány	>5 mg/l	4 óra	szóló tanulmányokra alapozva. Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	LD50 Bőrön át	OECD	402	Patkány	>5000 mg/kg	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	LD50 Szájon át	OECD	423	Patkány	>5000 mg/kg	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
Párlatok (nyersolaj), oldószer, viaszmentesített, enyhén paraffinos	LC50 Belélegzés Porok és párák	OECD	403	Patkány	>2.18 mg/l	4 óra	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	LD50 Bőrön át	OECD	402	Nyúl	>5000 mg/kg	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	LD50 Szájon át	OECD	401	Patkány	>5000 mg/kg	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.

Heveny toxicitás becslése

Termék, illetve alkotóelem neve	Szájon át (mg/kg)	Bőrön át (mg/kg)	Belégzés (gázok) (ppm)	Belégzés (gőzök) (mg/l)	Belégzés (porok és ködök) (mg/l)
Hosszú láncú alkil-fenol	2500	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritáció/Korrózió

Termék, illetve alkotóelem neve	Vizsgálati hatóság / Vizsgálati szám		Faj	Útvonal / Eredmény	Vizsgálati koncentráció	Megjegyzések
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos	OECD	405	Nyúl	Szem - Nem irritálja a szemet.	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD	404	Nyúl	Bőr - Enyhén irritáló	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
1-dekén, homopolimer, hidrogénezett	OECD	405	Nyúl	Szem - Nem irritálja a szemet.	-	-
	OECD	404	Nyúl	Bőr - Nem irritáló hatású a bőrre.	-	-
1-decén, homopolimer, hidrogénezett	OECD	405	Nyúl	Szem - Nem irritálja a szemet.	-	-
	OECD	404	Nyúl	Bőr - Nem irritáló	-	-

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

				hatású a bőrre.		
Dekén, homopolimer, hidrogénezett dekén, oligomerek, hidrogénezett	OECD	405	Nyúl	Szem - Nem irritálja a szemet.	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD	404	Nyúl	Bőr - Nem irritáló hatású a bőrre.	-	-
Kenőolajok (ásványolaj), C15-C30, hidrogénnel kezelt semleges olaj alapú	OECD	405	Nyúl	Szem - Nem irritálja a szemet.	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD	404	Nyúl	Bőr - Nem irritáló hatású a bőrre.	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
Kenőolajok (kőolaj), C20-50, hidrokezelt semleges olaj-alapú	OECD	405	Nyúl	Szem - Súlyosan irritáló anyag	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD	404	Nyúl	Bőr - Nem irritáló hatású a bőrre.	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
Párlatok (nyersolaj), oldószer, viaszmentesített, enyhén paraffinos	OECD	405	Nyúl	Szem - Nem irritálja a szemet.	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	-	-	Nyúl	Bőr - Nem irritáló hatású a bőrre.	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.

Érzékenyítő

Termék, illetve alkotóelem neve	Útvonal	Vizsgálati hatóság / Vizsgálati szám		Faj	Eredmény	Megjegyzések
☑ Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos	bőr	OECD	406	Tengeri malac	Nem érzékenyítő	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
1-dekén, homopolimer, hidrogénezett	bőr	OECD	406	Tengeri malac	Nem érzékenyítő	-
1-decén, homopolimer, hidrogénezett	bőr	OECD	406	Tengeri malac	Nem érzékenyítő	-
Dekén, homopolimer, hidrogénezett dekén, oligomerek, hidrogénezett	bőr	OECD	406	Tengeri malac	Nem érzékenyítő	-
Kenőolajok (ásványolaj), C15-C30, hidrogénnel kezelt semleges olaj alapú	bőr	OECD	406	Tengeri malac	Nem érzékenyítő	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

Kenőolajak (kőolaj), C20-50, hidrokezelt semleges olaj-alapú	bőr	OECD	406	Tengeri malac	Nem érzékenyítő	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
Párlatok (nyersolaj), oldószer, viaszmentesített, enyhén paraffinos	bőr	OECD	406	Tengeri malac	Nem érzékenyítő	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.

CSÍRASEJT-MUTAGENITÁS

Termék, illetve alkotóelem neve	Vizsgálati hatóság / Vizsgálati szám	Sejt		Típus	Eredmény	Megjegyzések
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos	471 Bacterial Reverse Mutation Test	-	Kísérlet: In vitro	Téma: Baktérium	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	473 In vitro Mammalian Chromosomal Aberration Test	-	Kísérlet: In vitro	Téma: Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	476 In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test	-	Kísérlet: In vitro	Téma: Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	-	Kísérlet: In vivo	Téma: Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
1-dekén, homopolimer, hidrogénezett	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	-	Kísérlet: In vitro	Téma: Baktérium	Negatív	-
	OECD 473 In vitro Mammalian Chromosomal Aberration Test	-	Kísérlet: In vitro	Téma: Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	-	Kísérlet: In vivo	Téma: Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
1-decén, homopolimer, hidrogénezett	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	-	Kísérlet: In vitro	Téma: Baktérium	Negatív	-
	OECD 473 In vitro Mammalian Chromosomal Aberration Test	-	Kísérlet: In vitro	Téma: Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	-	Kísérlet: In vivo	Téma: Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
Dekén, homopolimer, hidrogénezett dekén, oligomerek, hidrogénezett	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	-	Kísérlet: In vitro	Téma: Baktérium	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

Kenőolajok (ásványolaj), C15-C30, hidrogénnel kezelt semleges olaj alapú	OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	-	Kísérlet: <i>In vitro</i>	Téma: Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	-	Kísérlet: <i>In vivo</i>	Téma: Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	-	Kísérlet: <i>In vitro</i>	Téma: Baktérium	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	-	Kísérlet: <i>In vitro</i>	Téma: Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	-	Kísérlet: <i>In vitro</i>	Téma: Meghatározatlan	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
Kenőolajok (kőolaj), C20-50, hidrokezelt semleges olaj-alapú	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	-	Kísérlet: <i>In vivo</i>	Téma: Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	-	Kísérlet: <i>In vitro</i>	Téma: Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	Pozitív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	-	Kísérlet: <i>In vitro</i>	Téma: Baktérium	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	-	Kísérlet: <i>In vitro</i>	Téma: Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	-	Kísérlet: <i>In vivo</i>	Téma: Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
Párlatok (nyersolaj), oldószer, viaszmentesített, enyhén paraffinos	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	-	Kísérlet: <i>In vitro</i>	Téma: Baktérium	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	-	Kísérlet: <i>In vitro</i>	Téma: Emlős - közelebbről meg nem határozott faj	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.

Rákkeltő hatás

Termék, illetve alkotóelem neve	Vizsgálati hatóság / Vizsgálati szám		Faj	Útvonal	Kitettség	Eredmény	Megjegyzések
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos	OECD	451	Egér	Bőrön át	-	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.

Terméknév		Castrol EDGE 0W-30 LL		Termék kód		470183-BE02		Oldal: 13/21	
Változat		1.02		Kiadási időpont		20 Augusztus 2025		Formátum	
						Magyarország		Nyelv	
						(Hungary)		MAGYAR	
						</			

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

Reprodukciós toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Vizsgálati hatóság / Vizsgálati szám	Faj	Útvonal	Kitettség	Fejlődési	Anyai toxicitás	Termékenység	Megjegyzések
Parlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos	OECD 421	Patkány	Szájon át	-	Negatív	Negatív	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
1-dekén, homopolimer, hidrogénezett	OECD 415	Patkány	Szájon át	-	Negatív	Negatív	Negatív	-
1-decén, homopolimer, hidrogénezett	OECD 415	Patkány	Szájon át	-	Negatív	Negatív	Negatív	-
Dekén, homopolimer, hidrogénezett dekén, oligomerek, hidrogénezett	OECD 415	Patkány	Szájon át	-	Negatív	Negatív	Negatív	-
Kenőolajok (kőolaj), C20-50, hidrokezelt semleges olaj-alapú	OECD 421	Patkány	Szájon át	-	Negatív	Negatív	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
Párlatok (nyersolaj), oldószer, viaszmentesített, enyhén paraffinos	OECD 421	Patkány	Szájon át	-	Negatív	Negatív	Negatív	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.

Aspirációs veszély

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény
Parlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos	ASPIRÁCIÓS VESZÉLY - 1. kategória
1-dekén, homopolimer, hidrogénezett	ASPIRÁCIÓS VESZÉLY - 1. kategória
1-decén, homopolimer, hidrogénezett	ASPIRÁCIÓS VESZÉLY - 1. kategória
Dekén, homopolimer, hidrogénezett dekén, oligomerek, hidrogénezett	ASPIRÁCIÓS VESZÉLY - 1. kategória
Kenőolajok (ásványolaj), C15-C30, hidrogénnel kezelt semleges olaj alapú	ASPIRÁCIÓS VESZÉLY - 1. kategória
Kenőolajok (kőolaj), C20-50, hidrokezelt semleges olaj-alapú	ASPIRÁCIÓS VESZÉLY - 1. kategória
Párlatok (nyersolaj), oldószer, viaszmentesített, enyhén paraffinos	ASPIRÁCIÓS VESZÉLY - 1. kategória

Következtetés / Összefoglaló Nincs besorolva. A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.

Következtetés / Összefoglaló Nem áll rendelkezésre.

A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információk Várt behatolási útvonalak: Szájon át, Bőrön át, Belélegzés, Szem.

Lehetséges akut egészségi hatások

- Belélegzés A bomlástermékek az egészségre veszélyesek lehetnek. Súlyos hatások az expozíciót követően késleltetetten is felléphetnek.
- Lenyelés Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
- Bőrrel érintkezés Zsírtalanítja a bőrt. A bőr kiszáradását és irritációját okozhatja.
- Szembe jutás Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

Belélegzés Nincs specifikus adat.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

Lenyelés	Nincs specifikus adat.
Bőrrel érintkezés	A tünetek között a következők fordulhatnak elő: irritáció kiszáradás felrepedezés
Szembe jutás	Nincs specifikus adat.
<u>A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások</u>	
Belélegzés	A levegőbe jutott anyag túlzott belélegzése irritációt válthat ki a légzőszervekben.
Lenyelés	Nagy mennyiség lenyelése hányingert és hasmenést okozhat.
Bőrrel érintkezés	A hosszabb ideig tartó vagy ismételt érintkezés a bőrt zsírtalaníthatja, ez pedig irritációt és/vagy bőrgyulladást eredményezhet.
Szembe jutás	Szembe kerülés esetén égető fájdalom és pirosság lehetséges.
<u>Lehetséges krónikus egészségi hatások</u>	
Általános	HASZNÁLT MOTOROLAJAK // A belső égésű motorok működéséből származó égéstermékek használat közben szennyezhetik a motorolajakat. A használt motorolaj veszélyes anyagokat tartalmazhat, amelyek bőrrákot okozhatnak. Ezért kerülni kell a gyakori vagy hosszú időn át tartó érintkezést mindenféle használt motorolajjal, és szigorúan be kell tartani a higiéniai szabályokat.
Rákkeltő hatás	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Mutagenitás	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Fejlődési hatások	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Termékenységi hatások	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

11.2.1 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem áll rendelkezésre.

11.2.2 Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

12.1 Toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Vizsgálati hatóság / Faj Vizsgálati szám			Típus / Eredmény	Kitettség	Hatások	Megjegyzések
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos	OECD	201	Alga	Akut EL50 >100 mg/l	72 óra	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD	202	Daphnia	Akut EL50 >10000 mg/l	48 óra	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD	203	Hal	Akut LL50 >100 mg/l	96 óra	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD	201	Alga	Krónikus NOEL ≥100 mg/l	72 óra	-	Erre vagy rokon anyagokra vonatkozó adatok alapján
	OECD	211	Daphnia	Krónikus NOEL 10 mg/l	21 nap	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
1-dekén, homopolimer,	OECD-	201	Alga	Akut EL50 >1000 mg/l	72 óra	-	-

Terméknév	Castrol EDGE 0W-30 LL	Termék kód	470183-BE02	Oldal: 15/21	
Változat	1.02	Kiadási időpont	20 Augusztus 2025	Formátum	Magyarország
Az előző kiadás időpontja: 8 Szeptember 2023.			(Hungary)		
		Nyelv		MAGYAR	

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok									
hidrogénezett	érték								
	OECD	202	Daphnia	Akut EL50 >1000 mg/l	48 óra	-	-		
	OECD	203	Hal	Akut LL50 >1000 mg/l	96 óra	-	-		
	OECD	211	Daphnia	Krónikus NOELR 125 mg/ l	21 nap	-	-		
1-decén, homopolimer, hidrogénezett	OECD-érték	201	Alga	Akut EL50 >1000 mg/l	72 óra	-	-		
	OECD	202	Daphnia	Akut EL50 >1000 mg/l	48 óra	-	-		
	OECD	203	Hal	Akut LL50 >1000 mg/l	96 óra	-	-		
	OECD	211	Daphnia	Krónikus NOELR 125 mg/ l	21 nap	-	-		
Dekén, homopolimer, hidrogénezett dekén, oligomerek, hidrogénezett	OECD	201	Alga	Akut EL50 >1000 mg/l	72 óra	-		Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.	
	OECD	202	Daphnia	Akut EL50 >1000 mg/l	48 óra	-		Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.	
	OECD	203	Hal	Akut LL50 >1000 mg/l	96 óra	-	-		
	OECD	211	Daphnia	Krónikus NOELR 125 mg/ l	21 nap	-		Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.	
Kenőolajok (ásványolaj), C15-C30, hidrogénnel kezelt semleges olaj alapú	OECD	202	Daphnia	Akut EL50 >1000 mg/l	48 óra	-		Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.	
	OECD	201	Alga	Akut ErL50 100 mg/l	72 óra	-		Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.	
	OECD	203	Hal	Akut LL50 >100 mg/l	96 óra	-		Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.	
	OECD	201	Alga	Krónikus NOELR 100 mg/ l	72 óra	-		Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.	
	OECD	211	Daphnia	Krónikus NOELR 10 - 1000 mg/l	21 nap	-		Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.	
Kenőolajok (kőolaj), C20-50, hidrokezelt semleges olaj-alapú	OECD	202	Daphnia	Akut EL50 >10000 mg/l	48 óra	-		Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.	
Terméknév			Castrol EDGE 0W-30 LL			Termék kód		470183-BE02	
Változat			1.02			Kiadási időpont		20 Augusztus 2025	
Az előző kiadás időpontja:			8 Szeptember 2023.			Formátum		Magyarország (Hungary)	
						Nyelv		MAGYAR	

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

Párlatok (nyersolaj), oldószer, viaszmentesített, enyhén paraffinos	OECD	203	Hal	Akut LL50 >100 mg/l	96 óra	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD	201	Alga	Akut NOEL ≥100 mg/l	72 óra	-	-
	OECD	211	Daphnia	Krónikus NOEL ≥1000 mg/l	21 nap	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD	201	Alga	Akut EL50 >100 mg/l	72 óra	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD	202	Daphnia	Akut EL50 >10000 mg/l	48 óra	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD	203	Hal	Akut LL50 >100 mg/l	96 óra	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD	201	Alga	Krónikus NOEL ≥100 mg/ l	72 óra	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
	OECD	211	Daphnia	Krónikus NOEL 10 mg/l	21 nap	-	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.

Környezeti veszélyek Nincs veszélyes anyagként besorolva

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Várhatóan nem gyorsan lebomló.

Termék, illetve alkotóelem neve	Vizsgálati hatáság / Vizsgálati szám	Eredmény - Kitétség	Megjegyzések
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt nehéz paraffinos	OECD 301F	31 % - Nem könnyen - 28 nap	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
Kenőolajak (kőolaj), C20-50, hidrokezelt semleges olaj-alapú	OECD 301F	31 % - Inherens - 28 nap	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.
Párlatok (nyersolaj), oldószer, viaszmentesített, enyhén paraffinos	OECD 301F	31 % - Nem könnyen - 28 nap	Hasonló összetevőkről szóló tanulmányokra alapozva.

12.3 Bioakkumulációs képesség

A termék várhatóan nem halmozódik fel a környezetben a táplálkozási láncon keresztül.

Terméknév	Castrol EDGE 0W-30 LL	Termék kód	470183-BE02	Oldal:	17/21
Változat	1.02	Kiadási időpont	20 Augusztus 2025	Formátum	Magyarország
				Nyelv	MAGYAR
Az előző kiadás időpontja: 8 Szeptember 2023.			(Hungary)		

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

Termék, illetve alkotóelem neve	LogP _{ow}	BKF	Potenciál
Dec-1-ene, homopolymer, hydrogenated	>10	-	Magas
Dec-1-én, trimerek, hidrogénezett	>6.5	-	Magas
Dec-1-én, trimerek, hidrogénezett	>10	-	Magas

12.4 A talajban való mobilitás

Talaj/víz megoszlási hányados (K _{oc})	Nem áll rendelkezésre.
Mobilitás	Kiömlés esetén a talajba hatolhat és a talajvizet szennyezheti.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint termék nem felel meg a PBT-, illetve a vPvB-anyagok kritériumainak.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre.
Egyéb ökológiai információk	Kiömlés esetén a víz felszínén réteget képez, kárt téve az élő szervezetekben. Hátrányosan befolyásolhatja az oxigén bejutását is.
12.7 Egyéb káros hatások	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék	
Hulladékkezelési módszerek	Lehetőség szerint a készítményt újrahasznosítással ártalmatlanítsuk. Csak engedélyezett személy vagy hulladékfeldolgozó segítségével ártalmatlanítható. Égetéssel történő ártalmatlanítása csak ellenőrzés alatt, az érvényes környezetvédelmi szabállyal összhangban történhet.
Veszélyes Hulladék	Igen.
Európai Hulladékkatalógus (EHK)	
Hulladék-kód	Hulladék megjelölés
13 02 08*	egyéb motor-, hajtómű- és kenőolajok

Az eredeti alkalmazástól eltérő használat, vagy bármilyen szennyeződés jelenléte alternatív hulladékmegsemmisítési kód betartására kötelezheti a végfelhasználót.

Csomagolás

Hulladékkezelési módszerek	Lehetőség szerint a készítményt újrahasznosítással ártalmatlanítsuk. Csak engedélyezett személy vagy hulladékfeldolgozó segítségével ártalmatlanítható. Égetéssel történő ártalmatlanítása csak ellenőrzés alatt, az érvényes környezetvédelmi szabállyal összhangban történhet.
Különleges óvintézkedések	Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell. Az üres tartályok vagy belső hengerfalak visszatarthatnak némi termék maradékot. Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal.
Referenciák	2014/955/EU bizottsági határozat 2008/98/EK irányelv

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-szám vagy azonosító szám	Nem szabályozott.	Nem szabályozott.	Nem szabályozott.	Nem szabályozott.
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	-	-	-	-

Terméknév		Castrol EDGE 0W-30 LL		Termék kód		470183-BE02		Oldal: 18/21	
Változat		1.02		Kiadási időpont		20 Augusztus 2025		Formátum	
						Magyarország		Nyelv	
								MAGYAR	
Az előző kiadás időpontja:		8 Szeptember 2023.				(Hungary)			

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk				
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	-	-	-	-
14.4 Csomagolási csoport	-	-	-	-
14.5 Környezeti veszélyek	Nem.	Nem.	Nem.	Nem.
További információk	-	-	-	-

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nem áll rendelkezésre.

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem áll rendelkezésre.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok [Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK Rendelete \(REACH\)](#)

[XIV. Melléklet - Az engedélyköteles anyagok listája](#)

[XIV. Melléklet](#)

Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

[Különös aggodalomra okot adó anyagok](#)

Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

[XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások](#)

Termék, illetve alkotóelem neve	%	Jelölés/megnevezés [Felhasználás]
☒ ciklohexán	<0.01	57 [Neoprén alapú kontakt ragasztó]
nikkel	<0.001	27
benzol	<0.0001	5
		72
ólom por formában	<0.0001	72

Címkézés

Nem alkalmazható.

[Egyéb rendelkezések](#)

[REACH Állapot](#)

Az 1. szakaszban meghatározott vállalat a REACH követelményeinek megfelelően forgalmazza a terméket az EU-ban.

[Egyesült Államok jegyzéke \(TSCA - Toxikus Anyagok Ellenőrzésének Törvénye, 8b cikkely\)](#)

Az összes komponens aktív vagy mentesített.

[Ausztráliai jegyzék \(AIIIC\)](#)

Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

[Kanadai jegyzék](#)

Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

[Kínai jegyzék \(IECSC - Kínai Létező Vegyszerek Jegyzéke\)](#)

Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

[Japán jegyzék \(CSCL\)](#)

Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

[Koreai jegyzék \(KECI - Koreai Létező Vegyszerek Jegyzéke\)](#)

Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

[Fülöp-szigeteki PICCS \(Vegyszer és Vegyi Anyag Jegyzék\)](#)

Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

[Taiwan Vegyianyag Leltár \(TCSI\)](#)

Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

[Robbanóanyag prekursorok](#)

☒ Nem alkalmazható.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Ózonkárosító anyagok (1005/2009/EU)

Nem besorolt.

Előzetes tájékoztatáson alapuló jóváhagyás (PIC) (649/2012/EU)

Nem besorolt.

Környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező

Nem besorolt.

EU - Víz Keretirányelv - Elsőbbségi anyagok

Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

Seveso Direktíva

Ez a termék a Seveso Irányelv által nem szabályozott.

Referenciák	2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról 25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól 38/2009. (VIII. 7.) KHEM rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Mellékletének belföldi alkalmazásáról kémiai biztonságról
-------------	---

15.2 Kémiai biztonsági értékelés	A keverékben található egy vagy több anyagon is végeztek kémiai biztonsági értékelést. Nem készült kémiai biztonsági értékelés magára a keverékre vonatkozóan.
----------------------------------	--

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Rövidítések és betűszavak	ADN = A Veszélyes Áruk Rajnán történő Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Egyezmény ADR = A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Egyezmény ATE = Ahut Toxicitás Becslése BCF = Bio-koncentrációs Faktor CAS = Vegyi anyag Nyilvántartási Szolgálat CLP = Az Európai Parlament és a Tanács Rendelete az Anyagok és Keverékek Besorolásáról, Címkezéséről és Csomagolásáról [EK Rendelet No. 1272/2008] CSA = Kémiai Biztonsági Értékelés CSR = Kémiai Biztonsági Jelentés DMEL = Származtatott Legkisebb Hatás Szint DNEL = Származtatott Hatásmentes Szint EINECS = Létező Kereskedelmi Anyagok Európai Jegyzéke ES = Expozíciós Forráskönyv EUH statement = CLP-specifikus Figyelmeztető mondat EWC = Európai Hulladék Katalógus GHS = Vegyi Anyagok Osztályozásának és Címkezésének Globálisan Harmonizált Rendszere IATA = Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség IBC = Nagyméretű Csomagolóeszköz IMDG = Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe LogPqw = log oktanol/víz megoszlási együttható MARPOL = Hajókról történő Szennyezés Megelőzéséről szóló és az 1978. évi Jegyzőkönyvvel módosított 1973. évi Nemzetközi Egyezmény. ("Marpol = tengeri szennyezés") OECD = Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet PBT = Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező PNEC = Előre látható Hatástalan Koncentráció REACH = A Vegyi Anyagok Regisztrálására, Értékelésére, Engedélyezésére és Korlátozására vonatkozó EK Rendelet [EC No. 1907/2006 rendelet] RID = Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat RRN = REACH Regisztrációs Szám SADT = Öngyorsító Bomlási Hőmérséklet SVHC = Különös Aggodalomra okot adó Anyagok STOT-RE = Célszervi Toxicitás - Ismétlődő Expozíció STOT-SE = Célszervi Toxicitás - Egyszeri Expozíció TWA = Idővel súlyozott átlagos UN = Egyesült Nemzetek UVCB = Komplex hidrokarbon tartalom VOC = Illékony Szerves Vegyület vPvB = Nagyon Perzisztens és Nagyon Bioakkumulatív Változó = a következő anyagok közül egyet vagy többet tartalmazhat 64741-88-4 / RRN 01-2119488706-23, 64741-89-5 / RRN 01-2119487067-30, 64741-95-3 / RRN 01-2119487081-40, 64741-96-4 / RRN 01-2119483621-38, 64742-01-4 / RRN 01-2119488707-21, 64742-44-5 / RRN 01-2119985177-24, 64742-45-6, 64742-52-5 / RRN
---------------------------	--

Terméknév	Castrol EDGE 0W-30 LL	Termék kód	470183-BE02	Oldal:	20/21
Változat	1.02	Kiadási időpont	20 Augusztus 2025	Formátum	Magyarország
				Nyelv	MAGYAR
					(Hungary)
					Az előző kiadás időpontja: 8 Szeptember 2023.

Az 1272/2008/EK sz. [CLP/GHS] Rendeletnek megfelelő osztályozás levezetéséhez használt eljárás

Előzmény

Felülvizsgálat ideje

Készítette: Product Stewardship Group

Figyelmeztetés az olvasó számára

Ha szeretne megbizonyosodni róla, hogy a jelen dokumentumnál nincs frisebb változatú, akkor lépjen kapcsolatba a BP Csoporttal. A dokumentum módosítása szigorúan tilos.