



MOTOR STARTER

Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878
Датум издавања: 27.06.2023. Датум прераде: 13.06.2023. Замањује верзију од: 30.11.2022. верзија: 2.0

ПОГЛАВЉЕ 1: Идентификација хемикалије и подаци о лицу које ставља хемикалију у промет

1.1. Идентификација хемикалије

Назив производа	: MOTOR STARTER
UFI	: REQX-Y8ME-100A-6JFS
Шифра производа	: BDS000031AE
Распршивач	: Аеросол

1.2. Идентификовани начини коришћења хемикалије и начини коришћења који се не препоручују

1.2.1. Релевантне идентификоване употребе

Категорија основне употребе	: Професионална употреба
Употреба супстанце/смеше	: Брига о аутомобилу

1.2.2. Коришћења који се не препоручују

Нису доступне додатне информације

1.3. Подаци о снабдевачу

Добављач

CRC Industries Europe B.V.
Touwslagerstraat 1
9240 Zele
Belgium
T +32(0)52/45.60.11 - F +32(0)52/45.00.34
hse@crcind.com - www.crcind.com

1.4. Број телефона за хитне случајеве

Број за хитне случајеве	: +32(0)52/45.60.11 Office hours: 9-17h CET
-------------------------	--

ПОГЛАВЉЕ 2: Идентификација опасности

2.1. Класификација хемикалије

Класификација према Регулативи (EZ) бр. 1272/2008 [CLP]

Аеросол, Категорија 1	H222;H229
Акутна токсичност (перорална), Категорија 4	H302
Корозивно оштећење/иритација коже, Категорија 2	H315
Тешко оштећење/иритација ока, Категорија 2	H319
Специфична токсичност за циљни орган – једнократна изложеност, Категорија 3, Наркоза	H336
Опасност од аспирације, Категорија 1	H304
Опасност по водену животну средину, хронично, Категорија 2	H411
Комплетан текст H- и EУН-изјава: погледајте одељак 16	

Штетна физичко-хемијска дејства по људско здравље и животну средину

Посуда под притиском: може се распрнути, ако се загрева. Веома запаљив аеросол. Може да изазове поспаност и несвестицу. Штетно ако се прогута. Изазива иритацију коже. Доводи до јаке иритације ока. Може изазвати смрт ако се прогута и доспе до дисајних путева. Токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама.

2.2. Елементи обележавања

Обележавање према Уредби (EZ) бр. 1272/2008 [CLP]

Пиктограми опасности (CLP)



MOTOR STARTER

Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

	GHS02	GHS07	GHS09
Реч упозорења (CLP)	: Опасност		
Садржи	: diethyl ether; ether; acetone; propan-2-one; propanone; угљоводоници, Ц6, изоалкани, < 5% n-хексан; pentane		
Обавештења о опасности (CLP)	: H222 - Веома запаљив аеросол. H229 - Посуда под притиском: може да пукне под утицајем топлоте. H302 - Штетно ако се прогута. H315 - Изазива иритацију коже. H319 - Доводи до јаке иритације ока. H336 - Може да изазове поспаност и несвестицу. H411 - Токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама.		
Прецаутионару статементс (CLP)	: P102 - Чувати ван домаћаја деце. P210 - Држати даље од извора топлоте, варница, отвореног пламена, врућих површина. Забрањено пушење. P211 - Не прскати на отворени пламен или други извор паљења. P251 - Не пробјати, нити палити, чак ни након употребе. P261 - Избегавати удисање паре/спреја. P271 - Користити само на отвореном или у добро проветреном простору. P304+P340 - АКО СЕ УДАХНЕ: Изнети особу на свеж ваздух и ставити је у положај који олакшава дисање. P410+P412 - Заштитите од сунчеве светлости. Не излажите температурама вишим од 50 °C/122 °F. P501 - Одлагање садржаја / амбалаже на место сакупљања опасног или посебног отпада у складу са локалним, регионалним, националним и/или међународним прописима.		
ЕУН ознаке	: EUN019 - Може да образује експлозивне пероксиде.		

2.3. Остале опасности

Не садржи PBT/vPvB супстанце $\geq 0,1\%$ процењено у складу са REACH Анексом XIII

Остали подаци : Смеша не садржи супстанцу/е укључене у листу успостављену у складу са чланом 59(1) REACH-а за својства која нарушавају ендокрини систем, или није идентификована као да имају својства ендокриних поремећаја у складу са критеријумима наведеним у Делегираној уредби Комисије (ЕУ) 2017/2100 или Уредби Комисије (ЕУ) 2018/605 у концентрацији једнакој или већој од 0,1%.

ПОГЛАВЉЕ 3: Састав / Подаци о састојцима

3.1. Супстанце

Не примењује се

3.2. Смеше

Назив	Идентификација хемикалије	%	Класификација према Регулативи (ЕЗ) бр. 1272/2008 [CLP]
diethyl ether; ether супстанца која има граничну/граничне вредности излагања професионално изложених лица за државу (RS); супстанца са ограничењем изложености на комуналном радном месту	CAS бр.: 60-29-7 EZ бр: 200-467-2 Индекс бр.: 603-022-00-4 REACH-бр: 01-2119535785-29	10 – 25	Flam. Liq. 1, H224 Acute Tox. 4 (перорална), H302 (ATE=500 mg/kg телесне тежине) STOT SE 3, H336 EUN019, EUN066
acetone; propan-2-one; propanone супстанца која има граничну/граничне вредности излагања професионално изложених лица за државу (RS); супстанца са ограничењем изложености на комуналном радном месту	CAS бр.: 67-64-1 EZ бр: 200-662-2 Индекс бр.: 606-001-00-8 REACH-бр: 01-2119471330-49	10 – 25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUN066

MOTOR STARTER

Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

Назив	Идентификација хемикалије	%	Класификација према Регулативни (EZ) бр. 1272/2008 [CLP]
угљоводоници, Ц6, изоалкани, < 5% n-хексан	EZ бр: 931-254-9 REACH-бр: 01-2119484651-34	10 – 25	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
pentane супстанца која има граничну/граничне вредности излагања професионално изложених лица за државу (RS); супстанца са ограничењем изложености на комуналном радном месту	CAS бр.: 109-66-0 EZ бр: 203-692-4 Индекс бр.: 601-006-00-1	10 – 25	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUN066
Distillates (petroleum), hydrotreated middle	CAS бр.: 64742-46-7 EZ бр: 265-148-2 Индекс бр.: 649-221-00-X REACH-бр: 01-2119489867-12	1 – 5	Acute Tox. 4 (Inhalaciona), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Производ подлеже CLP Члан 1.1.3.7. Правила о откривању компонената су измењена у овом случају.

Комплетан текст H- и EUN-изјава: погледајте одељак 16

ПОГЛАВЉЕ 4: Мере прве помоћи

4.1. Опис мера прве помоћи

Опште мере прве помоћи	: Одмах позвати лекара. Обезбедите да медицинско особље буде свесно материјала који су у питању и да предузму мере предострожности ради личне заштите.
Мере прве помоћи након удисања	: Изнети особу на свеж ваздух и ставити у положај који олакшава дисање. Ако се појаве знакови/симптоми, затражите медицинску помоћ.
Мере прве помоћи након додира са кожом	: Опрати кожу са пуно воде. Скинути сву контаминирану одећу. Ако дође до иритације коже: Потражити медицински савет / мишљење. Обратити се лекару ако се иритација развије.
Мере прве помоћи након додира са очима	: Пажљиво испирати водом неколико минута. Уклонити контактна сочива, уколико постоје и уколико је то могуће учинити. Наставити са испирањем. Ако иритација ока не пролази: Потражити медицински савет / мишљење. Обратити се лекару ако се иритација развије.
Мере прве помоћи након гутања	: Испрати уста. Не изазивати повраћање. Одмах позвати лекара. Испрати уста. Уколико дође до повраћања, држите главу ниско тако да садржај желуца не доспе у плућа.

4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Симптоми/ефекти	: Може да изазове поспаност и несвестицу.
Симптоми/ефекти након додира са кожом	: Иритативност. Вишестрано излагање може да изазове сушење или пуцање коже.
Симптоми/ефекти након додира са очима	: Иритација очију.
Симптоми/ефекти након гутања	: Опасност од плућног едема.

4.3. Хитна медицинска помоћ и посебан третман

Пружите опште мере подршке и третирајте симптоматски. Држите жртву под присмотром. Симптоми се могу јавити накнадно.

ПОГЛАВЉЕ 5: Мере за гашење пожара

5.1. Средства за гашење пожара

Погодна средства за гашење	: Вода у спреју. Сув прах. Пена. Угљен-диоксид.
Неодговарајућа средства за гашење	: Не користити јак водени ток.

5.2. Посебне опасности које могу настати од супстанци и смеша

Опасност од пожара	: Веома запаљив аеросол.
Опасност од експлозије	: Посуда под притиском: може се распрнути, ако се загрева.
Производи разградње опасни у случају пожара	: Током пожара може доћи до развијања гасова опасних по здравље.

MOTOR STARTER

Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

5.3. Савет за ватрогасце

- Упутства за сузбијање пожара : Преместите посуде са подручја захваћеног ватром једино ако се то може урадити без личног ризика. Користите стандардне процедуре за заштиту од пожара и имајте у виду опасности од осталих коришћених материјала.
- Заштита у случају пожара : Не интервенисати без одоварајуће заштитне опреме. Самосталан заштитни изолацијски уређај за дисање. Комплетна опрема за заштиту тела.

ПОГЛАВЉЕ 6: Мере у случају удеса

6.1. Личне предострожности, заштитна опрема и поступци у случају удеса

6.1.1. Особље које није обучено за хитне случајеве

- Заштитна опрема : Носите одговарајућу заштитну опрему и одећу током чишћења.
- Поступци у хитним случајевима : Проветрити подручје у коме је дошло до изливања. Не излагати отвореном пламену и варницама и забранити пушење. Избегавати удисање прашине / дима / гаса / магле / пара / спреја. Избегавати контакт са кожом и очима.

6.1.2. За хитне случајеве

- Заштитна опрема : Не интервенисати без одоварајуће заштитне опреме. За више информација, видети одељак 8., Контрола излагања - индивидуална заштита“.
- Поступци у хитним случајевима : Удаљити сувишно особље. Проветрити просторију.

6.2. Предострожности које се односе на животну средину

Избегавати испуштање/ослобађање у животну средину. Избегавajte просипање или истицање воде у одводе, канализацију или у водотокове.

6.3. Мере које треба предузети и материјал за спречавање ширења и санацију

- За задржавање : Сакупити просути садржај.
- Поступци чишћења : Механички покупити производ. У случају већег изливања, оградите изливени материјал насипом и наспите га мокрим песком или земљом ради каснијег безбедног уклањања. Након санације производа, исперите простор са водом. Очистити мање просуте количине сувим хемијским упијачем. Темељно очистите површину да би одстранили заосталу контаминацију.
- Остали подаци : Одложити чврсте материјале или остатке у овлашћени центар.

6.4. Упућивање на друга поглавља

Када је у питању одлагање контаминираних материјала, погледати поглавље 13: „Упутства за одлагање отпада“.

ПОГЛАВЉЕ 7: Руковање и складиштење

7.1. Предострожности за безбедно руковање

- Предострожности за безбедно руковање : Држати даље од топлоте, врућих површина, варница, отвореног пламена и других извора паљења. Забрањено пушење. Не прскати на отворен пламен или други извор паљења. Не пробити, нити палити, чак ни након употребе. Користити само на отвореном или у добро проветреном простору. Избегавати удисање прашине / дима / гаса / магле / пара / спреја. Избегавати контакт са кожом и очима. Носите индивидуалну заштитну опрему. Избегавajte продужено излагање. Руковати производом у складу са добром индустријском хигијеном и са безбедносним процедурама.
- Хигијенске мере : Опрати контаминирану одећу пре поновне употребе. Не јести, не пити и не пушити приликом руковања овим производом. Обавезно опрати руке после руковања овим производом.

7.2. Услови за безбедно складиштење, укључујући некомпатибилности

- Услови складиштења : Заштитити од сунчеве светлости. Не излагати температурама вишим од 50°C / 122°F. Складиштити под кључем. Складиштити на месту са добром вентилацијом. Чувати амбалажу чврсто затворену. Чувати у просторији са добром вентилацијом. Држати на хладном. Држати контејнере затворене када се не користе.

7.3. Посебни начини коришћења

Нису доступне додатне информације

MOTOR STARTER

Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

ПОГЛАВЉЕ 8: Контрола изложености и лична заштита

8.1. Параметри контроле изложености

8.1.1 Националне вредности професионалне изложености и биолошке границе

diethyl ether; ether (60-29-7)	
EУ - Индикативна вредност професионалних лимита изложености (IOEL)	
Назив материје	Diethylether
IOEL TWA	308 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	100 ppm
IOEL STEL	616 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	200 ppm
Регулаторна референца	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Србија - Граничне вредности изложености на радном месту	
Назив материје	диетилетар; етар
OEL TWA	308 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	100 ppm
OEL STEL	616 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	200 ppm
Напомена	EУ* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/EЗ (прва листа)
Регулаторна референца	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
acetone; пропан-2-one; пропаноне (67-64-1)	
EУ - Индикативна вредност професионалних лимита изложености (IOEL)	
Назив материје	Acetone
IOEL TWA	1210 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	500 ppm
Регулаторна референца	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Србија - Граничне вредности изложености на радном месту	
Назив материје	ацетон; пропанон
OEL TWA	1210 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	500 ppm
Напомена	EУ* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/EЗ (прва листа)
Регулаторна референца	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
pentane (109-66-0)	
EУ - Индикативна вредност професионалних лимита изложености (IOEL)	
Назив материје	Pentane
IOEL TWA	3000 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	1000 ppm

MOTOR STARTER

Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

pentane (109-66-0)	
Регулаторна референца	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Србија - Граничне вредности изложености на радном месту	
Назив материје	пентан
OEL TWA	3000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
Напомена	ЕУ** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга листа)
Регулаторна референца	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)

8.1.2. Препоручене процедуре надзора

Нису доступне додатне информације

8.1.3. Формирани су загађивачи ваздуха

Нису доступне додатне информације

8.1.4. DNEL (Изведени ниво без ефеката) и PNEC (Предвиђена концентрација при којој нема ефеката)

diethyl ether; ether (60-29-7)	
DNEL/DMEL (Радници)	
Акутна - системски ефекти, удисање	616 mg/m ³
Дугорочна - системски ефекти, кожна	44 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	308 mg/m ³
DNEL/DMEL (Општа популација)	
Дугорочна - системски ефекти, орална	15,6 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	54,5 mg/m ³
Дугорочна - системски ефекти, кожна	15,6 mg/kg телесне тежине/дан
PNEC (Вода)	
PNEC aqua (слатка вода)	2 mg/l
PNEC aqua (морска вода)	0,2 mg/l
PNEC aqua (интермитентна, слатка вода)	1,65 mg/l
PNEC (Талог)	
PNEC талог (слатка вода)	9,14 mg/kg суве тежине
PNEC талог (морска вода)	0,914 mg/kg суве тежине
PNEC (Тло)	
PNEC тло	0,66 mg/kg суве тежине
PNEC (STP)	
PNEC постројење за прераду отпадних вода	4,2 mg/l
acetone; propan-2-one; propanone (67-64-1)	
DNEL/DMEL (Радници)	
Акутна - локални ефекти, удисање	2420 mg/m ³
Дугорочна - системски ефекти, кожна	186 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	1210 mg/m ³

MOTOR STARTER

Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

acetone; propan-2-one; propanone (67-64-1)	
DNEL/DMEL (Општа популација)	
Дугорочна - системски ефекти, орална	62 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	200 mg/m ³
Дугорочна - системски ефекти, кожна	62 mg/kg телесне тежине/дан
PNEC (Вода)	
PNEC aqua (слатка вода)	10,6 mg/l
PNEC aqua (морска вода)	1,06 mg/l
PNEC aqua (интермитентна, слатка вода)	21 mg/l
PNEC (Талог)	
PNEC талог (слатка вода)	30,4 mg/kg суве тежине
PNEC талог (морска вода)	3,04 mg/kg суве тежине
PNEC (Тло)	
PNEC тло	29,5 mg/kg суве тежине
PNEC (СТР)	
PNEC постројење за прераду отпадних вода	100 mg/l
угљоводоници, Ц6, изоалкани, < 5% н-хексан	
DNEL/DMEL (Радници)	
Дугорочна - системски ефекти, кожна	13964 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	5306 mg/m ³
DNEL/DMEL (Општа популација)	
Дугорочна - системски ефекти, орална	1301 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	1131 mg/m ³
Дугорочна - системски ефекти, кожна	1377 mg/kg телесне тежине/дан
Distillates (petroleum), hydrotreated middle (64742-46-7)	
DNEL/DMEL (Радници)	
Акутна - системски ефекти, удисање	5002,67 mg/m ³
Дугорочна - системски ефекти, кожна	2,91 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	16,4 mg/m ³
DNEL/DMEL (Општа популација)	
Дугорочна - системски ефекти, орална	1,25 mg/kg телесне тежине/дан
PNEC (Орално)	
PNEC орално (секундарно тровање)	17 g/kg хране

8.1.5. Приступ упоредне контроле

Нису доступне додатне информације

8.2. Контрола изложености и лична заштита

8.2.1. Одговарајуће техничке контроле

Одговарајуће техничке контроле:

Good general ventilation should be used. Ventilation rates should be matched to conditions. If applicable, use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to maintain airborne levels below recommended exposure limits. If exposure limits have not been established, maintain airborne levels to an acceptable level.

MOTOR STARTER

Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

8.2.2. Лична заштитна опрема

Симбол/симболи личне заштитне опреме:



8.2.2.1. Заштита за очи и лице

Заштита очију:

Користи заштиту очију усаглашену са EN 166. заштитне наочаре са бочним штитницима.

8.2.2.2. Заштита коже

Заштита коже и тела:

Носите одговарајућу заштитну одећу

Hand protection:

Носите заштитне рукавице тестиране на EN374. Носите одговарајуће заштитне рукавице (EN 374). Vreme proboja rukavice mora biti duže od ukupnog trajanja upotrebe proizvoda. Ako rad traje duže od vremena proboja, rukavice za to vreme treba menjati. Препоручују се рукавице од нитрилне гуме.

8.2.2.3. Заштита дисајних путева

Заштита дисајних путева:

У случају недовољне проветрености носити одговарајући уређај за дисање. Одобрени респиратор против органских пара. Тип филтера: AX

8.2.2.4. Топлотни ризици

Заштита од термичких опасности:

Не сматра се опасним у нормалним условима употребе. Носите одговарајућу термичку заштитну одећу, када је то неопходно.

8.2.3. Контрола изложености животне средине

Контрола изложености животне средине:

Избегавати испуштање/ослобађање у животну средину. Треба проверавати емисије из вентилације или радне процесне опреме, како би се обезбедила усаглашеност са захтевима законодавства из заштите животне средине. Могу бити потребни скрубери за дим, филтери или техничке измене процесне опреме, како би се емисије смањиле на прихватљиве нивое.

ПОГЛАВЉЕ 9: Физичка и хемијска својства

9.1. Подаци о основним физичким и хемијским својствима хемикалије

Агрегатно стање	: Течно
Боја	: Безбојан.
Изглед	: пропан/бутан побудна течност.
Мирис	: карактеристичан.
Праг осетљивости	: Није доступно
Тачка топења	: Не примењује се
Тачка замрзавања	: Није доступно
Тачка кључања	: Није доступно
Запаљивост	: Веома запаљив аеросол
Експлозивна својства	: Посуда под притиском: може се распрснути, ако се загрева.
Границе експлозивности	: Није доступно
Доња граница експлозије	: 1,1 vol %
Горња граница експлозије	: 36 vol %
Тачка паљења	: -35 °C (затворена посуда)
Температура самопаљења	: 170 °C
Температура распадања	: Није доступно
pH	: Не примењује се
Вискозност, кинематична	: < 15 mm ² /s на 40°C
Растворљивост	: не раствара се у води.
Коефицијент расподеле н-октанол/вода (Log Kow)	: Не примењује се
Притисак паре	: 480 kPa на 20°C
Притисак паре на 50°C	: Није доступно
Густина	: 0,613 g/cm ³ на 20°C
Релативна густина	: 0,613 на 20°C

MOTOR STARTER

Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

Релативна густина паре на 20°C : Није доступно
Карактеристике честице : Не примењује се

9.2. Остали подаци

9.2.1. Информације у погледу класа физичке опасности

% запаљивих састојака : 50 – 75 %

9.2.2. Остале безбедносне карактеристике

Садржај ВОЦ : 592,8 g/l
Додатна обавештења : за аеросоле без горива.

ПОГЛАВЉЕ 10: Стабилност и реактивност

10.1. Реактивност

Веома запаљив аеросол. Посуда под притиском: може се распрснути, ако се загрева.

10.2. Хемијска стабилност

Стабилан у нормалним условима.

10.3. Могућност настанка опасних реакција

Није позната опасна реакција у нормалним условима употребе.

10.4. Услови које треба избегавати

Избегавати додир са топлим површинама. Топлота. Нема пламена, нема варница. Уклонити све изворе паљења.

10.5. Некомпатибилни материјали

Јаки оксиданси.

10.6. Опасни производи разградње

Под нормалним условима складиштења и употребе, не би требало да дође до настанка опасних производа разградње. Угљени оксиди (CO, CO2).

ПОГЛАВЉЕ 11: Токсиколошки подаци

11.1. Информације о класама опасности у складу са дефиницијом из Регулative (EC) Бр. 1272/2008

Акутна токсичност (перорална) : Штетно ако се прогута.
Акутна токсичност (дермална) : Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)
Акутна токсичност (инхалациона) : Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

MOTOR STARTER	
АТЕ CLP (орално)	756,048 mg/kg телесне тежине
diethyl ether; ether (60-29-7)	
LD50 зеца, кожно	> 20000 mg/kg телесне тежине
acetone; propan-2-one; propanone (67-64-1)	
LD50 за пацова, орална	5800 mg/kg телесне тежине
LD50 дермално	> 15688 mg/kg телесне тежине
LC50 Инхалациони - Пацов	76 mg/l/4h
Distillates (petroleum), hydrotreated middle (64742-46-7)	
LD50 за пацова, орална	> 5000 mg/kg телесне тежине

MOTOR STARTER

Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

Distillates (petroleum), hydrotreated middle (64742-46-7)	
LD50 зеца, кожноа	> 2000 mg/kg телесне тежине
pentane (109-66-0)	
LD50 за пацова, орална	> 2000 mg/kg телесне тежине
LC50 Инхалациони - Пацов	> 25,3 mg/l/4h
Корозивно оштећење коже / иритација	: Изазива иритацију коже. pH: Не примењује се
Тешко оштећење ока / иритација ока	: Доводи до јаке иритације ока. pH: Не примењује се
Сензибилизација респираторних органа или коже	: Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)
Мутагеност герминативних ћелија	: Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)
Карциногеност	: Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)
Токсичност по репродукцију	: Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)
Distillates (petroleum), hydrotreated middle (64742-46-7)	
NOAEL (животиња/мушкарац, F0/P)	≥ 3000 mg/kg телесне тежине
Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност	: Може да изазове поспаност и несвестицу.
diethyl ether; ether (60-29-7)	
Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност	Може да изазове поспаност и несвестицу.
acetone; propan-2-one; propanone (67-64-1)	
Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност	Може да изазове поспаност и несвестицу.
угљоводоници, Ц6, изоалкани, < 5% n-хексан	
Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност	Може да изазове поспаност и несвестицу.
pentane (109-66-0)	
Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност	Може да изазове поспаност и несвестицу.
Специфична токсичност за циљни орган - вишекратна изложеност	: Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)
diethyl ether; ether (60-29-7)	
LOAEL (орално, пацов, 90 дана)	2000 mg/kg телесне тежине
NOAEL (орално, пацов, 90 дана)	500 mg/kg телесне тежине
pentane (109-66-0)	
NOAEC (удисање, пацов, пара, 90 дана)	30 mg/l air
Опасност од аспирације	: Може изазвати смрт ако се прогута и доспе до дисајних путева.
MOTOR STARTER	
Распршивач	Аеросол
Вискозност, кинематична	< 15 mm ² /s на 40°C

MOTOR STARTER

Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

угљоводоници, Ц6, изоалкани, < 5% н-хексан	
Вискозност, кинематична	0,46 mm ² /s
pentane (109-66-0)	
Вискозност, кинематична	0,356 mm ² /s

11.2. Информације о другим опасностима

11.2.1. Својства ендокриних поремећаја

Штетни ефекти по здравље проузроковани својствима ендокриних поремећаја : Смеша не садржи супстанцу/е укључене у листу успостављену у складу са чланом 59(1) REACH-а за својства која нарушавају ендокрини систем, или није идентификована као да имају својства ендокриних поремећаја у складу са критеријумима наведеним у Делегираној уредби Комисије (ЕУ) 2017/2100 или Уредби Комисије (ЕУ) 2018/605 у концентрацији једнакој или већој од 0,1%

11.2.2. Остали подаци

Нису доступне додатне информације

ПОГЛАВЉЕ 12: Екотоксиколошки подаци

12.1. Токсичност

Екологија - опште : Токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама.
Опасност по водену животну средину, краткотрајна (акутна) : Некласификован
Опасност по водену животну средину, дуготрајна (хронична) : Токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама.
Није брзо разградљиво

diethyl ether; ether (60-29-7)	
LC50 - Рибе [1]	2560 mg/l Pimephales promelas
EC50 72x - Алге [1]	> 100 mg/l Desmodesmus subspicatus
LOEC (хронично)	> 100 mg/l Daphnia magna (21 d)
NOEC (хронично)	100 mg/l Daphnia magna (21 d)
acetone; propan-2-one; propanone (67-64-1)	
LC50 - Рибе [1]	5540 mg/l
EC50 - Остали водени организми [1]	12600 mg/l Дапхниа магна (водена бува)
LOEC (хронично)	> 79 mg/l
NOEC (хронично)	≥ 79 mg/l
pentane (109-66-0)	
LC50 - Рибе [1]	4,26 mg/l
ErC50 алге	10,7 mg/l

12.2. Перзистентност и разградљивост

MOTOR STARTER	
Перзистентност и разградљивост	Није утврђен. Нема података о разградљивости овог производа.

12.3. Потенцијал биоакмулације

MOTOR STARTER	
Коефицијент расподеле н-октанол/вода (Log Kow)	Не примењује се

MOTOR STARTER

Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

diethyl ether; ether (60-29-7)

Коефицијент расподеле н-октанол/вода (Log Pow) 0,82

acetone; propan-2-one; propanone (67-64-1)

Коефицијент расподеле н-октанол/вода (Log Pow) -0,24

Distillates (petroleum), hydrotreated middle (64742-46-7)

Коефицијент расподеле н-октанол/вода (Log Pow) 3,9 – 6

pentane (109-66-0)

Коефицијент расподеле н-октанол/вода (Log Pow) 3,45

12.4. Мобилност у земљишту

Нису доступне додатне информације

12.5. Резултати ПБТ и вПвБ процене

MOTOR STARTER

Резултати ПБТ процене Не садржи ПБТ/вПвБ супстанце $\geq 0,1\%$ процењено у складу са REACH Анексом XIII

12.6. Својства ендокриних поремећаја

Штетни ефекти по околину проузроковани својствима ендокриних поремећаја : Смеша не садржи супстанцу/е укључене у листу успостављену у складу са чланом 59(1) REACH-а за својства која нарушавају ендокрини систем, или није идентификована као да имају својства ендокриних поремећаја у складу са критеријумима наведеним у Делегираној уредби Комисије (ЕУ) 2017/2100 или Уредби Комисије (ЕУ) 2018/605 у концентрацији једнакој или већој од 0,1%.

12.7. Остали штетни ефекти

Додатна обавештења : Нису познати други ефекти
Потенцијал глобалног загревања (енг. GWP) : 3 (Флуорисани гасови са ефектом стаклене баште - (EZ) бр. 517/2014)

ПОГЛАВЉЕ 13: Одлагање

13.1. Методе третмана отпада

Методе третмана отпада : Одложити садржај/амбалажу у складу са упутствима за разврставање отпада одобреног сакупљача отпада.
Ознака Европског каталога отпада (LoW) : U skladu sa Evropskim katalogom o otpadima, otpadni kodovi nisu specifični za proizvod već za njegovu primenu Korisnik treba da dodeli oznake otpada na osnovu upotrebe proizvoda.

ПОГЛАВЉЕ 14: Подаци о транспорту

У складу са ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN број или ID број				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. UN назив за терет у транспорту				
АЕРОСОЛИ	AEROSOLS	Aerosols, flammable	АЕРОСОЛИ	АЕРОСОЛИ

MOTOR STARTER

Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Опис транспортног документа				
UN 1950 АЕРОСОЛИ, 2.1, (D), ОПАСНО ПО ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	UN 1950 AEROSOLS, 2.1, MARINE POLLUTANT/ENVIRONME NTALLY HAZARDOUS	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1950 АЕРОСОЛИ, 2.1, ОПАСНО ПО ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	UN 1950 АЕРОСОЛИ, 2.1, ОПАСНО ПО ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
14.3. Класа опасности у транспорту				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
14.4. Амбалажна група				
Не примењује се	Не примењује се	Не примењује се	Не примењује се	Не примењује се
14.5. Опасност по животну средину				
Опасан по животну средину: Да	Опасан по животну средину: Да Морски загађивач: Да	Опасан по животну средину: Да	Опасан по животну средину: Да	Опасан по животну средину: Да
Нису доступни додатни подаци				

14.6. Посебне предострожности за корисника

Копнени транспорт

Класификациони код (ADR)	: 5F
Посебна одредба (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Ограничене количине (ADR)	: 11
Изузете количине (ADR)	: E0
Упутства за паковање (ADR)	: P207, LP200
Посебне одредбе за паковање (ADR)	: PP87, RR6, L2
Посебне одредбе за заједничко паковање (ADR)	: MP9
Транспортна категорија (ADR)	: 2
Посебне одредбе за транспорт - комад (ADR)	: V14
Посебне одредбе за транспорт - утовар, истовар и руковање (ADR)	: CV9, CV12
Посебне одредбе за транспорт - транспортне радње (ADR)	: S2
Кодови за ограничења за тунеле (ADR)	: D

Поморски транспорт

Посебна одредба (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Ограничене количине (IMDG)	: SP277
Изузете количине (IMDG)	: E0
Упутства за паковање (IMDG)	: P207, LP200
Посебне одредбе за паковање (IMDG)	: PP87, L2
EmS број (Ватра)	: F-D
EmS број (Проливање)	: S-U
Категорија утовара (IMDG)	: Нема
Одлагање и руковање (IMDG)	: SW1, SW22
Сегрегација (IMDG)	: SG69

Ваздушни транспорт

Изузете количине за путничке и теретне авионе (IATA)	: E0
Ограничене количине за путничке и теретне авионе (IATA)	: Y203

MOTOR STARTER

Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

Максимална нето количина за ограничену количину за путничке и теретне авионе (IATA)	: 30kgG
Упутства за паковање за путничке и теретне авионе (IATA)	: 203
Максимална нето количина за путничке и теретне авионе (IATA)	: 75kg
Упутства за паковање само теретним авионом (IATA)	: 203
Максимална нето количина само теретним авионом (IATA)	: 150kg
Посебна одредба (IATA)	: A145, A167, A802
ERG код (IATA)	: 10L

Транспорт у унутрашњем речном саобраћају

Класификациони код (ADN)	: 5F
Посебна одредба (ADN)	: 190, 327, 344, 625
Ограничене количине (ADN)	: 1 L
Изузете количине (ADN)	: E0
Потребна опрема (ADN)	: PP, EX, A
Вентилација (ADN)	: VE01, VE04
Број плавих чуњева/светала (ADN)	: 1

Железнички транспорт

Класификациони код (RID)	: 5F
Посебна одредба (RID)	: 190, 327, 344, 625
Ограничене количине (RID)	: 1L
Изузете количине (RID)	: E0
Упутства за паковање (RID)	: P207, LP200
Посебне одредбе за паковање (RID)	: PP87, RR6, L2
Посебне одредбе за заједничко паковање (RID)	: MP9
Транспортна категорија (RID)	: 2
Посебне одредбе за транспорт - комади за отпрему (RID)	: W14
Посебне одредбе за транспорт - утовар, истовар и руковање (RID)	: CW9, CW12
Експресне пошиљке (RID)	: CE2
Идентификациони број опасне материје (RID)	: 23

14.7. Поморски транспорт у незапакованом стању у складу са ИМО инструментима

Не примењује се

ПОГЛАВЉЕ 15: Регулаторни подаци

15.1. Прописи у вези са безбедношћу, здрављем и животном средином

15.1.1. Прописи ЕУ

REACH Анекс XVII (листа ограничења)

Не садржи супстанцу (супстанце) наведену у Анексу XVII уредбе REACH (Услови ограничења)

REACH Анекс XIV (листа овлашћења)

Не садржи супстанцу (супстанце) наведену у Анексу XIV уредбе REACH (Листа овлашћења)

REACH листа кандидата (SVHC)

Не садржи супстанцу (супстанце) наведену у листи кандидата уредбе REACH

PIC уредба (претходно информисана сагласност)

Не садржи супстанцу (супстанце) наведену у листи PIC (Уредба EU 649/2012 о извозу и увозу опасних хемикалија)

POP уредба (трајни органски загађивачи)

Не садржи супстанцу (супстанце) наведену у листи POP (Уредба EU 2019/1021 о отпорним органским загађивачима)

MOTOR STARTER

Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

Уредба о озонском омотачу (1005/2009)

Не садржи супстанцу (супстанце) наведену у листи супстанци које оштећују озонски омотач (Уредба EU 1005/2009 о супстанцама које оштећују озонски омотач)

VOС директива (2004/42)

Садржај ВОЦ : 592,8 g/l

Уредба о прекурсорима експлозива (2019/1148)

Садржи супстанцу (супстанце) наведену у листи експлозива-прекурзора (Уредба EU 2019/1148 о оглашавању и коришћењу експлозива-прекурзора)

ПРИЛОГ II ИЗВЕСНИ ПРЕКУРСОРИ ЕКСПЛОЗИВА

Листа супстанци, самосталних, у мешавинама или у супстанцама, за које све сумњиве трансакције, значајнији нестанак или крађе морају да се пријаве релевантном националном контакту у року од 24 сата.

Назив	CAS бр.	Шифра комбиноване номенклатуре (CN)	Шифра комбиноване номенклатуре за мешавину без састојака који би условили класификацију по другој CN шифри
Acetone	67-64-1	2914 11 00	ex 3824 99 92

Погледајте https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf

Уредба о прекурсорима лекова (273/2004)

Садржи супстанцу (супстанце) наведену у листи лекова-прекурзора (Уредба EC 273/2004 о производњи и стављању на тржиште одређених супстанци коришћених у недозвољеној производњи наркотичких лекова и психотропних супстанци)

Назив	CN ознака	CAS бр.	ЦН кбд (Комбинована номенклатура)	Категорија	Праг	Додатак
Ethyl ether	Diethyl ether	60-29-7	2909 11 00	Категорија 3		Додатак I
Acetone		67-64-1	2914 11 00	Категорија 3		Додатак I

15.1.2. Националне директиве

Нису доступне додатне информације

15.2. Процена безбедности хемикалије

Није извршена никаква процена хемијске безбедности

ПОГЛАВЉЕ 16: Остали подаци

Скраћенице и акроними:	
ADN	Европски споразум о међународном транспорту опасног терета унутрашњим пловним путевима
ADR	Европски споразум о међународном друмском транспорту опасног терета
ATE	Процена акутне токсичности
BCF	Фактор биоконцентрације
BLV	Вредност биолошке границе
BOD	Биохемијска потрошња кисеоника (ВПК)
COD	Хемијска потрошња кисеоника (НПК)
DMEL	Изведена доза са минималним ефектом
DNEL	Изведена доза без ефекта
EZ бр	Број Европске заједнице
EC50	Средња концентрација која има ефекта
EN	Европски стандард
IARC	Међународна агенција за истраживање рака
IATA	Међународно удружење за ваздушни саобраћај

MOTOR STARTER

Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

Скраћенице и акроними:	
IMDG	Међународни код за транспорт опасне робе поморским бродовима
LC50	Летална концентрација за 50 % тестиране популације (средња летална концентрација)
LD50	Средња летална доза за 50 % тестиране популације (средња летална доза)
LOAEL	Минимална доза са запаженим штетним ефектом
NOAEC	Концентрација без запаженог штетног ефекта
NOAEL	Доза без запаженог штетног ефекта
NOEC	Концентрација без запаженог ефекта
OECD	Организација за економску сарадњу и развој
OEL - Лимит професионалне изложености	Професионални лимити изложености
PBT	Перзистентна, биоакумулативна и токсична
PNEC	Предвиђена/е концентрација/е без ефекта
RID	Међународни пропис о железничком транспорту опасног терета
СДС	Безбедносни лист
СТП	Постројење за пречишћавање
ТРК	Теоретска потрошња кисеоника (ТРК)
TLM	Средња граница толеранције
VOC	Испарљива органска смеша
CAS бр.	Сервисни број хемијског апстракта
N.O.S.	Није другачије наведено
vPvB	Веома перзистентна и веома биоакумулативна
ED	Својства ендокриних поремећаја

Комплетан текст H и EУH фраза:	
Acute Tox. 4 (Inhalaciona)	Акутна токсичност (инхалациона), Категорија 4
Acute Tox. 4 (перорална)	Акутна токсичност (перорална), Категорија 4
Aerosol 1	Аеросол, Категорија 1
Aquatic Chronic 2	Опасност по водену животну средину, хронично, Категорија 2
Asp. Tox. 1	Опасност од аспирације, Категорија 1
EУH019	Може да образује експлозивне пероксиде.
EУH066	Вишекратно излагање може да изазове сушење или пуцање коже.
Eye Irrit. 2	Тешко оштећење/иритација ока, Категорија 2
Flam. Liq. 1	Запаљиве течности, Категорија 1
Flam. Liq. 2	Запаљиве течности, Категорија 2
H222	Веома запаљив аеросол.
H224	Веома лако запаљива течност и пара.
H225	Лако запаљива течност и пара.
H229	Посуда под притиском: може да пукне под утицајем топлоте.
H302	Штетно ако се прогута.

MOTOR STARTER

Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

Комплетан текст H и EУH фраза:	
H304	Може изазвати смрт ако се прогута и доспе до дисајних путева.
H315	Изазива иритацију коже.
H319	Доводи до јаке иритације ока.
H332	Штетно ако се удише.
H336	Може да изазове поспаност и несвестицу.
H411	Токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама.
Skin Irrit. 2	Корозивно оштећење/иритација коже, Категорија 2
STOT SE 3	Специфична токсичност за циљни орган – једнократна изложеност, Категорија 3, Наркоза

Ови подаци су засновани на нашим досадашњим сазнањима и описују производ искључиво за здравствене, безбедносне потребе и потребе животне средине. Стога не би требало да се тумаче као да гарантују неко посебно својство производа. Осим поштеног дистрибуисања у сврху проучавања, испитивања и прегледа опасности по здравље, сигурност и животну средину, ниједан део овог документа не сме бити репродукован било каквим процесом без писменог одобрења CRC-а.