



# БЕЗБЕДНОСНИ ЛИСТ

## Поглавље 1. Идентификација хемикалије и подаци о лицу које ставља хемикалију у промет

**Važne informacije** \*\*\* Ovaj bezbednosni list sa podacima može da se koristi od strane kompanije HP za originalne HP proizvode. Bilo koja neovlašćena upotreba ovog bezbednosnog lista je strogo zabranjena i može dovesti do pravnih mera preduzetih od strane kompanije HP. \*\*\*

### 1.1. Идентификација хемикалије

MLT-R309Series

**Остала средства идентификације** Нема ниједан.

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

**Идентификовани начини коришћења** Proizvod je mešavina tonera koja se koristi u sistemima za štampanje.

**Начини коришћења који се не препоручују** Није познат ниједан.

### 1.3. Подаци о снабдевачу

HP Computing and Printing d.o.o., Omladinskih Brigada 90b, Beograd  
Srbija 11070

HP Europe B.V.  
PO Box 667  
1180 AR Amstelveen  
The Netherlands  
+31 20 721 3400

### Телефон

HP Inc. health effect line

(Toll-free within US) 1-800-457-4209

(Директно) 1-760-710-0048

HP Inc. Customer Care  
Line

(Бесплатан позив у САД) 1-800-474-6836

(Директно) 1-208-323-2551

Е-пошта: hpcustomer.inquiries@hp.com

1.4 Телефон за хитне случајеве 1-760-710-0048

## Поглавље 2. Идентификација опасности

### 2.1. Класификација хемикалије

**Физичке опасности** Није класификовано.

**Опасности по здравље људи** Није класификовано.

**Опасност по животну средину** Није класификовано.

### 2.2. Елементи етикете

**Пиктограми опасности** Нема ниједан.

**Реч упозорења** Нема ниједан.

**Обавештења о опасности** Ова смеша не испуњава критеријуме за класификацију.

### Обавештења о мерама предострожности

**Превенција** Није доступно.

**Реаговање** Није доступно.

**Складиштење** Није доступно.

**Одлагање** Није доступно.

## 2.3. Остале опасности

Crni ugljenik je klasifikovan od strane IARC-a kao Grupa 2B kancerogen (supstanca može biti kancerogena po ljude). Crni ugljenik u ovoj pripremi, pošto je u vezanom obliku, ne predstavlja rizik za izazivanje raka. Titan-dioksid je prema IARC klasifikaciji svrstan u grupu 2B kancerogenih supstanci, što znači da postoje ograničeni dokazi o kancerogenosti za čoveka, ali dovoljni dokazi o kancerogenosti za eksperimentalne životinje. U ovom materijalu zbog vezanog oblika titan-dioksid ne predstavlja kancerogeni rizik. Nijedan od ostalih sastojaka u ovom preparatu nije klasifikovan kao kancerogeni u skladu sa klasifikacijama ACGIH, EU, IARC, MAK, NTP ili OSHA.

Ovaj preparat ne sadrži komponente koje su klasifikovane kao Trajne, Bioakumulativne ili Toksične (PBT) ili Veoma trajne i Veoma bioakumulativne (vPvB) u skladu sa definicijom u Propisu (EC) 1907/2006.

## Додатне информације

Нема ниједан.

## Поглавље 3. Састав / Подаци о састојцима

### 3.2. Смеше

Компоненте нису опасне или су испод захтеваних граница откривања.

## Поглавље 4. Мере прве помоћи

### 4.1. Опис мера прве помоћи

Удисање	Одмах изнесите особу на свеж ваздух. Консултујте лекара ако се иритација не повуче.
Контакт са кожом	Темелјно оперите додирна места користећи воду и благи сапун. Посетите лекара ако се појави или настави иритација.
Контакт са очима	Не трљајте очи. Одмах исперите користећи велику количину чисте, топле воде (мали притисак) у трајању од најмање 15 минута или док не уклоните честице. Консултујте лекара ако се иритација не повуче.
Гутање	Исперите уста водом. Попијте једну или две чаше воде. DO NOT induce vomiting. Get medical attention immediately.

### 4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Отежано дисање. Кашаљ.

### 4.3. Хитна медицинска помоћ и посебан третман

Третирајте симптоматски.

### Општи подаци

Обезбедите да медицинско особље буде свесно материјала који су у питању и да предузму мере предострожности ради личне заштите.

## Поглавље 5. Мере за гашење пожара

### 5.1. Средства за гашење пожара

Одговарајућа средства за гашење пожара Суве хемикалије, пена, угљен диоксид, водена магла.

Неодговарајућа средства за гашење пожара Немојте корисити водени млаз као средство за гашење пожара јер ће то довести до ширења пожара.

### 5.2. Посебне опасности које могу настати од супстанци и смеша

Током пожара може доћи до развијања гасова опасних по здравље.

### 5.3. Савет за лица која учествују у гашењу пожара

Посебна заштитној опрема коју морају користити ватрогасци Ватрогасци треба да носе пуну заштитну одећу укључујући самостални апарат за дисање.

Посебни поступци за гашење пожара Померите контејнере из области захваћене пожаром уколико је то могуће учинити без ризика.

### Специфичне методе

Користите стандардне процедуре за заштиту од пожара и имајте у виду опасности од осталих коришћених материјала.

### Опште опасности од пожара

Нису примећене неуобичајене опасности од пожара или експлозије.

## Поглавље 6. Мере у случају удеса

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

За лица која нису обучена за случај удеса Држите непотребно особље подале. Носите одговарајућу заштитну опрему и одећу током чишћења. Ако постоји ризик од излагања прашина/диму на нивоима који превазилазе граничне вредности изложености, користити респиратор одобрен од NIOSH/MSHA. Видети Поглавље 8 овог Безбедносног Листа за Личну Заштитну Опрему.

За лица која учествују у одговору на удес Није доступно.

### 6.2. Предострожности које се односе на животну средину

Избегавати испуштање у канализацију, у водотокове или у земљиште.

<b>6.3. Мере које треба предузети и материјал за спречавање ширења и санацију</b>	Током чишћења, избегавати стварање прашине. Use explosion proof electric equipment. Прашину сакупити усисивачем опремљеним НЕРА филтером. Производ је немешљив са водом и рашириће се по површини воде. Зауставити отицање материјала, уколико је могуће то урадити без ризика. Пометите или усисајте просути материјал и скуpite га у одговарајући контејнер за одлагање.
<b>6.4. Упућивање на друга поглавља</b>	Видети Поглавље 8 овог Безбедносног Листа за Личну Заштитну Опрему. Такође погledајте одељак 13 Мере за odlaganje.

## Поглавље 7. Руковање и складиштење

<b>7.1. Предострожности за безбедно руковање</b>	Стварање и накупљање прашине свести на најмању могућу меру. Koristite lokalnu odvodnu ventilaciju. Избегавате продужено излагање. Пракса доброг чувања.
<b>7.2. Услови за безбедно складиштење, укључујући некомпатибилности</b>	Čuvajte u čvrsto zatvorenom originalnom kontejneru. Складиштити на месту са добром вентилацијом. Складиштити одвојено од некомпатибилних материјала (видети одељак 10 безбедносног листа).
<b>7.3. Посебни начини коришћења</b>	Није доступно.

## Поглавље 8. Контрола изложености и лична заштита

<b>8.1. Контролни параметри</b>	
<b>Граничне вредности изложености на радном месту</b>	За састојак(састојке) нису забележене граничне вредности изложености.
<b>Биолошке граничне вредности</b>	Нема забележених граничних вредности изложености за састојке.
<b>Препоручене процедуре праћења</b>	Није доступно.
<b>Изведене дозе без ефекта (DNEL)</b>	Није доступно.
<b>Концентрације за које се предвиђа да немају ефекат на животну средину (PNEC вредности)</b>	Није доступно.
<b>Упутства за излагање</b>	5 mg/m <sup>3</sup> (Udisajna frakcija) ACGIH (TWA/TLV): 10 mg/m <sup>3</sup> (Inhalacione čestice) 3 mg/m <sup>3</sup> (Udisajna čestica)

### 8.2. Контрола изложености и лична заштита

<b>Одговарајуће техничке контроле</b>	Треба користити добру општу вентилацију. Брзине вентилације треба да одговарају условима. Ако је применљиво, користити процесне судове, локалну издувну вентилацију или друге мере техничке контроле за одржавање нивоа честица које се преносе ваздухом испод препоручених граничних вредности изложености. Ако граничне вредности изложености нису утврђене, честице које се преносе ваздухом одржавати на прихватљивом нивоу. Ако техничке мере нису довољне за одржавање концентрација честица прашине испод максимално дозвољене концентрације на радном месту (OEL), мора се носити одговарајућа опрема за заштиту респираторних органа. Ако се материјал бриси, сече или користи у било којој операцији која ствара прашине, користити одговарајућу локалну издувну вентилацију за одржавање изложености испод препоручених граничних вредности изложености.
---------------------------------------	---

### Мере личне заштите, као што је лична заштитна опрема

<b>Општи подаци</b>	Pri upotrebi u normalnim uslovima nije potrebna lična respiratorna zaštitna oprema.
<b>Заштита очију/лица</b>	Носите заштитне наочаре са бочним штитницима (или специјалне заштитне наочаре).
<b>Заштита коже</b>	
- Заштита за руке	Rubber gloves are recommended. Оперите руке након руковања.
- Остало	Protection suit must be worn.
<b>Заштита дисајних органа</b>	Pri upotrebi u normalnim uslovima nije potrebna lična respiratorna zaštitna oprema.
<b>Термичке опасности</b>	Носите одговарајућу термичку заштитну одећу, када је то неопходно.
<b>Мере хигијене</b>	Držite podalje od hrane, pića i stvari koje se koriste za hranjenje životinja. Руке опрати пре пауза и одмах након руковања производом.
<b>контроли изложености животне средине</b>	Do not allow the spilled product to enter public drainage system or open water courses.

## Поглавље 9. Физичка и хемијска својства

### 9.1. Подаци о основним физичким и хемијским својствима хемикалије изгледу

<b>Физичко стање</b>	Није доступно.
<b>Облик</b>	Чврсто. Fini prašak

Боја	Црно.
мирису	Bez mirisa
прагу мириса	Није доступно.
pH	Није доступно.
тачка топљења / тачка мржњења	Није доступно.
почетна тачка кључања и опсег кључања	Није доступно.
тачка паљења	Није доступно.
брзина испаравања	Није доступно.
запаљивост (чврсто, гасовито)	Није доступно.
<b>горња / доња граница запаљивости или експлозивности</b>	
Граница запаљивости - доња (%)	Није доступно.
Граница запаљивости - горња (%)	Није доступно.
напон паре	Није доступно.
густина паре	Није доступно.
<b>растворљивост</b>	
Растворљивост (вода)	Нерастворљиво у води.
Растворљивост (друго)	Delimično se rastvara u toluene, hloroformu i tetrahidrofuranu
коэффициент расподеле у систему n-октанол/вода	Није доступно.
температура самопаљења	Није доступно.
температура разлагања	> 200 °C (> 392 °F)
вискозитет	Није доступно.
експлозивна својства	Није доступно.
оксидујућа својства	Нема доступних информација.
<b>9.2. Остали подаци</b>	Није доступно.

## Поглавље 10. Стабилност и реактивност

<b>10.1. Реактивност</b>	Овај производ је стабилан и није реактиван под нормалним условима коришћења, складиштења и транспорта.
<b>10.2. Хемијска стабилност</b>	Stabilan u normalnim uslovima skladištenja.
<b>10.3. Могућност настанка опасних реакција</b>	Није позната могућност опасне реакције у условима нормалне употребе.
<b>10.4. Услови које треба избегавати</b>	Избегавати температуре које су изнад температуре разлагања. Контакт са некомпатибилним материјалима.
<b>10.5. Некомпатибилни материјали</b>	Овај производ може реаговати са јаким оксидационим средствима.
<b>10.6. Опасни производи разградње</b>	Ugljen monoksid i ugljen dioksid.

## Поглавље 11. Токсиколошки подаци

<b>Општи подаци</b>	Није доступно.
<b>Подаци о вероватним путевима излагања</b>	
Удисање	Прашина може бити иритативна за респираторне органе. Дуготрајно удисање може да буде штетно.
Контакт са кожом	Прашина или прах могу бити иритативни за кожу.
Контакт са очима	Прашина може да иритира очи.
Гутање	Очекује се да ће бити ниска опасност од гутања.
<b>Симптоми</b>	Није доступно.
<b>11.1. Подаци о токсиколошким ефектима</b>	
<b>акутна токсичност</b>	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације. LD50/oral/rat >5000 mg/kg.

<b>корозивно оштећење коже / иритација</b>	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације. Није познато средство које иритира. (OECD 404).
<b>тешко оштећење ока / иритација ока</b>	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације. Није познато средство које иритира. (OECD 405).
<b>сензибилизација респираторних органа или коже</b>	
<b>Сензибилизација респираторних органа</b>	Није сензибилизатор респираторних органа.
<b>Сензибилизација коже</b>	Не очекује се да овај производ изазива сензибилизацију коже.
<b>мутагеност герминативних ћелија</b>	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације. Негативни Амес тест (циљ теста: <i>Salmonella typhimurium</i> ).
<b>карциногеност</b>	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације.  Crni ugljenik je klasifikovan kao kancerogen prema klasifikaciji IARC-a (mogući kancerogeni uticaj na ljude, Grupa 2B) i od strane Države Kalifornije u skladu sa Predlogom 65. Prema njihovim analizama crnog ugljenika, obe organizacije su navele da do izlaganja uticaju crnog ugljenika, na primer, ne dolazi kada on ostaje vezan za osnovu proizvoda, posebno gume, mastila ili boje. Crni ugljenik prisutan je samo u vezanom obliku u ovom preparatu. Titan-dioksid je prema IARC klasifikaciji svrstan u grupu 2B kancerogenih supstanci (postoji mogućnost da je supstanca kancerogena za čoveka). IARC klasifikacija je zasnovana na visokim koncentracijama čestica titanijum dioksida u plućima životinja. Tokom namenske upotrebe ovog proizvoda za toniranje izloženost titanijum dioksidu je mnogo manja.
<b>токсичност по репродукцију</b>	Не очекује се да овај производ изазива репродуктивне или развојне ефекте.
<b>специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност</b>	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације.
<b>специфична токсичност за циљни орган - вишекратна изложеност</b>	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације.
<b>опасност од аспирације</b>	На основу расположивих података, нису задовољени критеријуми класификације.
<b>Karışım ve madde karşılaştırma bilgileri</b>	Није доступно.
<b>Етикета(е)</b>	Potpuni podaci za toksičnost nisu dostupni za ovu konkretnu formulaciju Pogledajte Odeljak 2 za potencijalne opasnosti po zdravlje i Odeljak 4 za mere prve pomoći.  U ispitivanju na pacovima (H.Muhle) izlaganjem metodom hronične inhalacije uticaju tipičnog tonera, primećena je blaga do umerene fibroze pluća kod 92% pacova u koncentraciji za izlaganje grupe od (16 mg/m <sup>3</sup> ), a minimalna do blage fibroze primećena je kod 22% životinja u srednjoj grupi za izlaganje (4 mg/m <sup>3</sup> ). Međutim, kod grupe sa najmanjim izlaganjem nisu primećene pulmonarne promene (1 mg/m <sup>3</sup> ), što je najrelevantniji nivo za potencijalno izlaganje ljudi.  Godine 1996. IARC je ponovo procenio crni ugljenik kao karcinogen iz GRUPE 2B (mogući karcinogen za ljude). Ova procena je data za crni ugljenik za koji ne postoji dovoljno dokaza za štetnost po ljude ali ima dovoljno dokaza za životinje. Kasnija procena zasnovana je na razvoju tumora kod pacova koji su dobijali hronična izlaganja inhalacijom crnog ugljenika na nivou koji izaziva nagomilavanje čestica u plućima. Studije obavljene na životinjama koje nisu pacovi nisu prikazale povezanost crnog ugljenika i tumora na plućima. Pored toga, dvogodišnja bioanaliza raka pomoću tipičnih priprema tonera koji sadrži crni ugljenik nije prikazala povezanost između izlaganja uticaja tonera i razvoja tumora kod pacova.

## Поглавље 12. Екотоксиколошки подаци

<b>12.1. Токсичност</b>	Овај производ није класификован као опасност по животну средину. Ипак, ово не искључује могућност да велика или честа исцурења могу имати штетан ефекат на животну средину.
<b>12.2. Перзистентност и разградљивост</b>	Нема расположивих података о разградљивости за било који састојак смеше.
<b>12.3. Потенцијал биоакмулације</b>	Није доступно.
<b>Коефицијент расподеле н-октанол/вода (log Kow)</b>	Није доступно.
<b>Фактор биоконцентрације (BCF)</b>	Није доступно.
<b>12.4. Мобилност у земљишту</b>	Није доступно.
<b>12.5. Резултати ПБТ и вПвБ процене</b>	Није ПБТ или вПвБ супстанца или смеша.
<b>12.6. Остали штетни ефекти</b>	Утицај овог производа на животну средину није тестиран.

---

## Поглавље 13. Одлагање

### 13.1. Методе третмана отпада

Отпадни остаци	Није доступно.
Контаминирана амбалажа	Није доступно.
ЕУ ознаке отпада	Није доступно.
Методе одлагања / подаци о одлагању	Odložite u skladu sa saveznim, državnim i lokalnim propisima. Nemojte rezati toner ketridže ako mere za sprečavanje eksplozije prašine nisu preduzete. Не стављајте toner container у ватру; toner container може да изазове озбиљне опекотине. Do not incinerate. Немојте дозволити да овај материјал доспе у канализације/залихе воде.

„HP’s Planet Partners“ (trgovački znak) program za reciklažu potrošnog materijala obezbeđuje jednostavno, lako recikliranje originalnih HP inkdžet i LaserJet potrošnih materijala. Za više informacija i da biste videli da li je ova usluga dostupna na vašoj lokaciji, posetite <http://www.hp.com/recycle>.

---

## Поглавље 14. Подаци о транспорту

### DOT

Није регулисано као опасна роба.

### IATA

Није регулисано као опасна роба.

### IMDG

Није регулисано као опасна роба.

### ADR

Није регулисано као опасна роба.

**Остали подаци** Није опасна роба према правилницима DOT, IATA, ADR, IMDG или RID.

---

## Поглавље 15. Регулаторни подаци

### 15.1. Прописи/закони о безбедности, здрављу и заштити животне средине специфични за супстанцу или смешу

**Ограничења и забране производње, стављања у промет и коришћења хемикалија (Уредба 90/2013, Прилог 1, Део 1, измењен и допуњен)**

Није набројано.

### Етикета(е)

Ovaj bezbednosni list u skladu je sa zahtevima iz Propisa (EU) 2015/830. Klasifikacija u skladu sa Propisom (EC) br. 1272/2008 u skladu sa promenom.

### Међународни прописи

Sve hemijske supstance u ovom proizvodu kompanije HP su zabeležene ili su izuzete od beleženja u skladu sa zakonima o hemijskim supstancama u sledećim zemljama: SAD (TSCA), EU (EINECS/ELINCS), Švajcarska, Kanada (DSL/NDSL), Australija, Japan, Filipini, Južna Koreja, Novi Zeland i Kina.

#### Стокхолмска конвенција

Није применљиво.

#### Ротердамска конвенција

Није применљиво.

#### Монтреалски протокол

Није применљиво.

#### Кјото протокол

Није применљиво.

#### Базелска конвенција

Није применљиво.

**15.2. Процена безбедности хемикалије** Није извршена Процена Хемијске Безбедности.

---

## Поглавље 16. Остали подаци

### Упућивање

Propis (EC) br. 1907/2006 datiran 18. decembra 2006. godine, vezan za registraciju, evaluaciju, autorizaciju i ograničenja za hemikalije (REACH) i uspostavljanje Evropske agencije za hemikalije (REACH).

Propis (EU) 2015/830 datiran 28. maja 2015. godine, sa izmenom propisa (EC) br. 1907/2006.

Propis (EC) br. 1272/2008 datiran 16. decembra 2008. godine za klasifikaciju, označavanje i pakovanje substanci i mešavina, i izmene (CLP).

### Подаци о методи евалуације која доводи до класификације смеше

Класификација као опасности по здравље и животну средину је изведена комбинацијом метода израчунавања и резултата тестова, уколико су доступни.

Пун текст свих  
Н-обавештења, који није  
написан у целости у  
Поглављима од 2 до 5  
Подаци о ревизији  
Подаци о обуци  
Одрицање

Нема ниједан.

Нема ниједан.

При руковању овим материјалом пратите упутства са обуке.

Ovaj dokument sa bezbednosnim podacima obezbeđen je besplatno za klijente kompanije HP. Podaci su trenutno najažuriraniji u kompaniji HP u vreme pripreme ovog dokumenta i veruje se da su tačni. Ne treba ih posmatrati kao garantovano namenska svojstva za proizvode koji su opisani ili za pogodnost za određenu primenu. Ovaj dokument je pripremljen u skladu sa nadležnostima navedenim u Odeljku 1 iznad i možda neće ispunjavati regulatorne zahteve u drugim zemljama.

Ovaj list sa bezbednosnim podacima namenjen je za prenos informacija o HP mastilima (tonerima) koji se dostavljaju u HP originalnim dostavama mastila (tonerima). Ako je naš list sa bezbednosnim podacima dostavljen kod vas uz dopunjeni, reparirani, kompatibilni ili bilo koji drugi HP paket koji nije original, imajte u vidu da informacije koje se u njemu nalaze nisu namenjene za tu vrstu proizvoda i da može postojati značajana razlika u informacijama u ovom dokumentu i bezbednosnim informacijama za proizvod koji ste kupili. Kontaktirajte prodavca dopunjenog, repariranog ili kompatibilnog materijala za potrebne informacije, uključujući informacije o ličnoj zaštitnoj opremi, rizicima izlaganja i smernicama za bezbedno rukovanje. Kompanija HP ne prihvata dopunjene, reparirane ili kompatibilne materijale u svojim programima zamene.

#### Објашњење скраћеница

<b>ACGIH</b>	American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Америчка конференција о владиним индустријским хигијеничарима)
<b>CAS</b>	Chemical Abstracts Service
<b>CERCLA</b>	Sveobuhvatna kompenzacija za probleme u životnoj sredini i zakon o odgovornosti
<b>CFR</b>	Zakon o savezinim propisima
<b>COC</b>	Cleveland Отворени Суд
<b>DOT</b>	Одељење за транспорт
<b>EPCRA</b>	Emergency Planning and Community Right-to-Know Act (Уредба о планирању ванредних ситуација и правима заједнице на обавештеност) (или SARA)
<b>IARC</b>	International Agency for Research on Cancer (Међународна агенција за истраживања рака)
<b>NIOSH</b>	Nacionalni institut za zdravlje i bezbednost na radu
<b>NTP</b>	National Toxicology Program (Национални токсиколошки програм)
<b>OSHA</b>	Administracija za zdravlje i bezbednost na radu
<b>PEL</b>	Дозвољено ограничење излагања
<b>RCRA</b>	Resource Conservation and Recovery Act (Уредба о чувању и обнављању ресурса)
<b>REC</b>	Препоручује се
<b>REL</b>	Препоручено ограничење излагања
<b>SARA</b>	Superfund Amendments and Reauthorization Act (Уредба о Superfund амандманима и поновној ауторизацији) из 1986.
<b>STEL</b>	Ограничење краткотрајног излагања
<b>TCLP</b>	Karakteristike toksičnosti polimera prilikom kvašenja
<b>TLV</b>	Праг граничне вредности
<b>TSCA</b>	Toxic Substances Control Act (Уредба за контролу токсичних супстанци)
<b>VOC (испарљиво органско једињење)</b>	Испарљиве органске компоненте