

Vydání: 10.09.2004
Revize: 01.06.2007 - 5.vydání
Strana: 1 / 7

1. IDENTIFIKACE LÁTKY/PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikace látky / přípravku

Obchodní název: Liten

Chemický název: Polyetylen (PE-HD) :

etylen homopolymer (číslo CAS 9002-88-4)

etylen buten kopolymer (číslo CAS 25087-34-7)

etylen hexen kopolymer (číslo CAS 25213-02-9)

etylen propylen kopolymer (číslo CAS 9010-79-1)

Registrační číslo: nepodléhá registraci podle nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006 (hlava I, článek 2, odstavec 9)

1.2 Použití látky/přípravku

Výroba předmětů pro domácí a technické použití (např. fólie, obaly, přepravky, textilní vlákna, textilní pásy).

1.3 Identifikace společnosti / podniku

- VÝROBCE **CHEMOPETROL, a.s., 436 70 Litvínov-Záluží 1, Česká republika**

☎: +420 47 616 1111

fax: +420 47 616 9553

- UVÁDĚNÍ NA TRH **CHEMOPETROL, a.s., 436 70 Litvínov-Záluží 1, Česká republika**

- Ředitel úseku prodeje: ☎: +420-47-616-3230 fax: +420-47-616-2697
- Vedoucí odboru prodeje I: ☎: +420-47-616-5115 fax: +420-47-616-2697
- Vedoucí odboru prodeje II: ☎: +420-47-616-6169 fax: +420-47-616-2697
- Administrátor prodeje: ☎: +420-47-616-5566 fax: +420-47-616-4049

- ZPRACOVATEL BEZPEČNOSTNÍHO LISTU ludmila.krejcikova@unipetrol.cz

Společnost CHEMOPETROL, a.s. zaniká k 1.8.2007 a její nástupnickou organizací se stává společnost UNIPETROL RPA, s.r.o., 436 70 Litvínov-Záluží, ČR, ☎: +420 47 616 1111, fax: +420 47 616 9553

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

- CHEMOPETROL, a.s. ☎: +420 47 616 3111 (nepřetržitě)
☎: +420 47 616 2111 (nepřetržitě)
- CENTRUM MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ
Toxikologické informační středisko (TIS) ☎: +420 224 919 293 (nepřetržitě)
Na bojišti 1, 128 08 Praha 2, Česká republika ☎: +420 224 915 402 (nepřetržitě)
e-mail: tis@mbox.cesnet.cz
fax: +420 224 914 570

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky/přípravku

Polyetylen není klasifikován jako nebezpečný ve smyslu zákona č.356/2003 Sb. a směrnice 67/548/EHS.

2.2 Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka

Při podmínkách běžného užívání nemá žádné akutní ani chronické nepříznivé účinky na zdraví člověka. Při neopatrném zacházení může dojít pouze k mechanickému podráždění očí nebo pokožky. Vdechnutí prachu může podráždit dýchací orgány.

2.3 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí

Nemá nepříznivé účinky na životní prostředí.

Vydání: 10.09.2004
Revize: 01.06.2007 - 5.vydání
Strana: 2 / 7

2.4 Nejzávažnější nepříznivé účinky fyzikálně-chemické a jiné

Hořlavá, ale obtížně vznětlivá látka. Při tepelném rozkladu mohou vznikat nebezpečné látky. Prach je výbušný. Produkt se může elektrostaticky nabíjet.

3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

Polyetylen neobsahuje žádné nebezpečné příměsi v koncentracích převyšujících povolené limity ani látky se stanovenými expozičními limity s výjimkou sazí v typech PL10, VL10, VL20 a VL29:

<i>název</i>	<i>[%hm.]</i>	<i>číslo ES</i>	<i>číslo CAS</i>	<i>symboly nebezpečí</i>	<i>R-věty</i>
saze	2,5	215-609-9	1333-86-4	látka se stanoveným expozičním limitem v České republice	

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Všeobecné pokyny

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

4.2 Při nadýchání

V případě nadýchání prachu dopravit postiženého na čerstvý vzduch.

PŘÍZNAKY A ÚČINKY: mechanické podráždění

4.3 Při styku s kůží

První pomoc není obvykle nutná, stačí dodržovat obecná hygienická opatření. Při styku s horkým produktem nepokoušet se o jeho odstranění z pokožky, popálené místo chladit pod proudem studené vody a zajistit odbornou lékařskou pomoc

PŘÍZNAKY A ÚČINKY: mechanické podráždění

4.4 Při zasažení očí

V případě vniknutí prachu do očí, oči vypláchnout vodou nebo prach odstranit jako jinou běžnou mechanickou nečistotu.

PŘÍZNAKY A ÚČINKY: mechanické podráždění

4.5 Při požití

V případě požití velkého množství odborná lékařská pomoc.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Vhodné hasební prostředky

Pěna, prášek, při velkém požáru vodní sprcha.

5.2 Hasební prostředky, které nesmějí být použity z bezpečnostních důvodů

Vodní proud.

5.3 Upozornění na specifická nebezpečí při požáru a hašení

Při hoření možná tvorba oxidu uhelnatého. Při tepelném rozkladu mohou vznikat dýmy obsahující nebezpečné látky (viz kap.10.3).

5.4 Speciální ochranné vybavení pro hasiče

Úplný ochranný oblek a izolační dýchací přístroj.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Preventivní opatření na ochranu osob

Pozor na rozsypané granule, mohou způsobit uklouznutí a pád.

6.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí

Nesplachovat rozsypaný materiál do kanalizace.

6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění úniku

Rozsypaný materiál smést a umístit do vhodné suché nádoby pro další zpracování či pozdější zneškodnění. Zneškodnit v souladu s platnou právní úpravou pro odpady.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**7.1 Pokyny pro zacházení**

Dodržovat protipožární opatření a používat doporučené osobní ochranné prostředky. Dbát, aby při manipulaci nedošlo k úniku do životního prostředí.

7.2 Pokyny pro skladování

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Produkt chránit před kontaktem s nekompatibilními materiály, otevřeným plamenem nebo před působením vysokých teplot. Z důvodu zachování kvalitativních parametrů produkt nevystavovat působení vlhka a přímému slunečnímu záření. Doporučuje se proto skladovat v suchém, větraném, zastřešeném skladu, jehož prostory jsou chráněny před přímými účinky slunečního záření, nebo výše uvedené podmínky zabezpečit jiným vhodným způsobem (např. těsně uzavřené zásobníky nebo obaly). Doporučené rozmezí teplot ve skladu je -20°C až +30°C. Při záporných teplotách je nutné dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci s produktem. Vzdálenost od zdroje tepla musí být nejméně 1 m. Při vyskladňování se musí odebírat produkty nejdéle skladované. Jednotky balení musí být ve skladu řádně a viditelně označeny, aby nedošlo k záměně zboží. Doporučená doba skladování v uzavřených obalech za stanovených podmínek skladování je maximálně 1 rok. Při delším skladování je vhodné ověřit vlastnosti materiálu před zpracováním. Dbát, aby při skladování nedošlo k úniku do životního prostředí.

7.3 Pokyny pro specifické použití

Není stanoveno.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**8.1 Limitní hodnoty expozice**

Česká republika (nařízení vlády č.178/2001 Sb):

Název	PEL_r [$mg.m^{-3}$]	PEL_c [$mg.m^{-3}$]
polyethylen	-	5
prach polymerních materiálů	-	5
saze	-	2

PEL_r přípustný expoziční limit pro respirabilní frakci prachu

PEL_c přípustný expoziční limit pro celkovou koncentraci prachu

Evropská unie (směrnice 2006/15/ES): nejsou stanoveny

Doporučená metoda pro stanovení prachu v pracovním ovzduší: gravimetrie, prachoměr

8.2 Omezování expozice pracovníků

Kolektivní ochranná opatření

Celkové a místní větrání, v případě prachu účinné odsávání, hermetizace.

Individuální ochranná opatření

Zaměstnanci musí mít k dispozici osobní ochranné prostředky (OOP) pro ochranu očí, rukou a pokožky, které odpovídají charakteru vykonávaných činností. Tam, kde není možno technickými prostředky zajistit dodržení expozičních limitů stanovených pro pracovní prostředí nebo zajistit, aby vlivem expozice dýchacími cestami nedošlo k ohrožení zdraví lidí, musí být vybaveni i vhodnou ochranou dýchacích cest. Při práci, která vyžaduje trvalé používání OOP, je třeba, v závislosti na druhu použitého ochranného prostředku, umožnit zaměstnancům jeho odložení a pobyt v prostředí bez rizikových faktorů překračujících stanovené limity. Všechny OOP je třeba stále udržovat v použitelném stavu a poškozené nebo znečištěné ihned vyměňovat.

DOPORUČENÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (OOP) :

- *dýchací orgány*: protiprašný respirátor, při požáru izolační dýchací přístroj
- *oči*: ochranné brýle

- ruce ochranné rukavice

	materiál rukavic	tloušťka vrstvy	doba průniku
běžná pracovní činnost (možnost potřísnění)	přírodní latex	1 mm	480 minut
likvidace úniku / havárie	nitril	0,4 mm	480 minut

Použité ochranné rukavice musí splňovat podmínky směrnice EU 89/686/EEC a z ní vyplývající normy EN 374 – např. KCL 395 Combi Latex (potřísnění) a 730 Camatril® Velours (únik), pro které byly při laboratorních měřeních firmy KCL podle EN 374 stanoveny výše uvedené doby průniku. Doby platí pro produkt a použití popsané v bezpečnostním listu. V případě jiných skutečností je třeba obrátit se na dodavatele rukavic povolených CE (např. KCL CZ s.r.o., Suderova 2013, 709 00 Ostrava 9, www.klc.de.)

- kůže: pracovní oděv, uzavřená obuv
- obecná bezpečnostní a hygienická opatření: Dodržovat pravidla osobní hygieny. Při práci nejíst, nepít a nekouřit ! Po práci a před jídlem či pitím důkladně umýt ruce a nekryté části těla vodou a mýdlem, případně ošetřit vhodným reparačním krémem.

8.3 Omezování expozice životního prostředí

Postupovat v souladu s platnými právní předpisy pro ochranu ovzduší a vod.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Obecné informace

- skupenství při 20°C: pevná látka
- barva: bez barvy, černá
- zápach: bez zápachu

9.2 Informace důležité pro bezpečnost, ochranu zdraví a ochranu životního prostředí

- hodnota pH: není stanoveno
- bod varu [°C]: není stanoveno
- teplota vzplanutí (granule)[°C]: 370
- hořlavost: hořlavý
- dolní mez výbušnosti (prach) [g.m⁻³]: 100
- oxidační vlastnosti: není stanoveno
- tenze par při 20°C [kPa]: není stanoveno
- hustota [kg.m⁻³]: 940-963
- rozpustnost: není stanoveno
- rozpustnost ve vodě při 20°C [g.l⁻¹]: nerozpustný
- rozděln. koef. n-oktanol/voda [log Pow]: není stanoveno
- viskozita při 20°C [mPa.s]: není stanoveno
- hustota par (vzduch=1): není stanoveno
- rychlost odpařování: není stanoveno

9.3 Další informace

- bod tání (granule) [°C]: cca 130
- teplota vznícení (granule) [°C]: 390-400
- teplota vznícení usazeného prachu [°C]: 350
- teplota vznícení rozvířeného prachu [°C]: 445
- minimální iniciační energie vznícení [J]: 1,6
- spalné teplo [MJ.kg⁻¹]: 45-46
- sypná hmotnost (granulát) [kg.m⁻³]: 520-580
- sypná hmotnost (stab.prášek) [kg.m⁻³]: 370-520

Vydání: 10.09.2004
Revize: 01.06.2007 - 5.vydání
Strana: 5 / 7

10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Látka sama je za normální teploty nereaktivní. Produkt se může elektrostaticky nabíjet.

Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: vysoká teplota, jiskra, otevřený plamen.

10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat

Oxidační činidla, kapalný chlór, další volné halogeny, aromatické a chlorované uhlovodíky, benzín, mazací oleje.

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu

Teplým rozkladem: při vysokých teplotách je možný vznik látek s dráždivými nebo senzibilizujícími účinky.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Akutní nepříznivé účinky na zdraví

Při podmínkách běžného užívání nemá žádné akutní ani chronické nepříznivé účinky na zdraví člověka. Při neopatrném zacházení může dojít pouze k mechanickému podráždění očí nebo pokožky. Vdechnutí prachu může podráždit dýchací orgány.

Akutní toxicita

LD orálně - potkan > 3000 mg.kg⁻¹

11.2 Toxicita po opakovaných dávkách

Není stanoveno.

11.3 Senzibilizace

Nemá prokázané senzibilizující účinky.

11.4 Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci)

Nemá prokázané CMR účinky.

11.5 Toxikokinetika, metabolismus, distribuce

Není stanoveno.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Ekotoxicita

Není stanoveno.

12.2 Mobilita

Není stanoveno.

12.3 Persistence a rozložitelnost

Není stanoveno.

12.4 Bioakumulační potenciál

Není stanoveno.

12.5 Výsledky posouzení PBT

Není stanoveno.

12.6 Jiné nepříznivé účinky na životní prostředí

Produkt není ve smyslu vodního zákona č.254/2001 Sb. považován za závadnou látku a za látku nebezpečnou dle přílohy č.1 vodního zákona.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Doporučený způsob odstraňování látky/přípravku

Využít nebo odstranit v souladu s platnými právními předpisy pro odpady.

Doporučený způsob: materiálové využití.

Zatřídění podle Katalogu odpadů provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

Doporučené zařazení podle Katalogu: 07 02 13
20 01 39

Vydání: 10.09.2004
Revize: 01.06.2007 - 5.vydání
Strana: 6 / 7

13.2 Doporučený způsob odstraňování znečištěného obalu

Materiálové nebo energetické využití.

13.3 Opatření k omezení expozice při nakládání s odpady

Postupovat v souladu s platnými právními předpisy pro ochranu osob, ovzduší a vod.

13.4 Právní předpisy o odpadech

Česká republika

Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění

Vyhláška č.381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, v platném znění

Evropská unie

Směrnice EP a Rady 2006/12/ES o odpadech

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 Převážná klasifikace

Není nebezpečnou věcí ve smyslu přepravních předpisů.

14.2 Speciální preventivní opatření při přepravě

Není stanoveno.

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Posouzení chemické bezpečnosti

Není stanoveno.

15.2 Označení obalu látky/přípravku

Není stanoveno (výrobek není klasifikován jako nebezpečný ve smyslu zákona č.356/2003 Sb. a směrnice 67/548/EHS).

15.3 Právní předpisy, které se na látku / přípravek vztahují

Evropská unie

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH)

Česká republika

Zákon č.356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, v platném znění

Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění

Nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

16. DALŠÍ INFORMACE

Pokyny pro školení

Osoby, které nakládají s produktem, musí být poučeny o rizicích při manipulaci a o požadavcích na ochranu zdraví a ochranu životního prostředí (viz příslušná ustanovení Zákoníku práce)

Přístup k informacím

Každý zaměstnavatel musí podle článku 35 nařízení EP a Rady(ES) č.1907/2006 umožnit přístup k informacím z bezpečnostního listu všem pracovníkům, kteří tento produkt používají nebo jsou během své práce vystaveni jeho účinkům, a rovněž zástupcům těchto pracovníků.

Zdroje údajů použité při sestavování bezpečnostního listu

Záznam o klasifikaci nebezpečných vlastností produktu podle vyhlášky č.232/2004 Sb., v platném znění

Podniková norma PND 33-300

Registry of toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)

Sicherheitstechnische kenndaten chemischer Stoffe (Sorbe)

Vydání: 10.09.2004
Revize: 01.06.2007 - 5.vydání
Strana: 7 / 7

Změny provedené při revizi

- 27.06.2006: Úprava údajů v kap. 3.4, 5.3, 7.2, 12.5, 16
- 01.11.2006: Úprava údajů v kap.:1, 2, 8, 13 a 16
- 01.03.2007: Úprava údajů v kap. 1a 16
- 01.06.2007: Celková úprava dokumentu v souvislosti s nařízením EP a Rady(ES) č.1907/2006

Prohlášení: Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s vyhláškou č.231/2004 Sb a nařízením EP a Rady(ES) č.1907/2006 a nahrazuje bezpečnostní list zpracovaný podle vyhlášky č.27/1999 Sb. Obsahuje údaje, které jsou potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Tyto údaje nenahrazují jakostní specifikaci a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku pro konkrétní aplikaci. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s našimi platnými právními předpisy. Za dodržování regionálních platných právních předpisů zodpovídá odběratel.

V zastoupení dle plné moci za CHEMOPETROL a.s. zpracovává:
Sekce životního prostředí a standardizace HSE&Q, UNIPETROL SERVICES, s.r.o.