



BEZPEČNOSTNÍ LIST SCREEN CLEAN

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku SCREEN CLEAN
Číslo výrobku SCT750, SSC750, SCT504, SCT756, PSC750

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určení použití Čistič skla.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel TETROSYL EUROPE
ZAC du Moulin
40, avenue Clément Ader
59118 WAMBRECHIES
TEL: 03 20 28 06 30
qualite@tetrosyl-france.com

Výrobce TETROSYL LIMITED
Bury
Lancashire
England
BL9 7NY
0161 764 5981
0161 797 5899
info@tetrosyl.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace TELEFONNÍ ČÍSLO PRO NALÉHAVÉ SITUACE:
TIS, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2
telefon: 224919293, 224915402 (nonstop)

Národní telefonní číslo pro naléhavé situace Toxikologické informační středisko, Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (ES 1272/2008)

Fyzikální nebezpečnost Flam. Liq. 3 - H226

Nebezpečnost pro lidské zdraví Neklasifikováno

Nebezpečnost pro životní prostředí Neklasifikováno

2.2. Prvky označení

SCREEN CLEAN

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signální slovo

Varování

Standardní věta o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.

Pokyn pro bezpečné zacházení

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
 P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
 P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
 P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.
 P501 Odstraňte obsah/ obal v souladu s místními předpisy.

Označení detergentů

< 5% aniontové povrchově aktivní látky

2.3. Další nebezpečnost

Tento výrobek neobsahuje žádné látky klasifikované jako PBT nebo vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

PROPAN-2-OL 5-<10%		
CAS číslo: 67-63-0	EC číslo: 200-661-7	Registrační číslo REACH: 01-2119457558-25-0000
Klasifikace Flam. Liq. 2 - H225 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336		
ETHANOL -<0.05		
CAS číslo: 64-17-5	EC číslo: 200-578-6	Registrační číslo REACH: 01-2119457610-43-0000
Klasifikace Flam. Liq. 2 - H225		
HYDROXID SODNÝ 0.001 - <0.005%		
CAS číslo: 1310-73-2	EC číslo: 215-185-5	Registrační číslo REACH: 01-2119457892-27-0000
Klasifikace Met. Corr. 1 - H290 Skin Corr. 1A - H314 Eye Dam. 1 - H318		

Plné znění veškerých vět o nebezpečnosti najdete v oddílu 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

SCREEN CLEAN

Obecné informace	Přemístěte postiženého pryč od zdroje kontaminace. Účinky se mohou vyskytnout opožděně. Mějte postiženého pod dohledem. Vyhledejte lékařskou pomoc. POZOR! Personál poskytující první pomoc si musí během záchranných prací uvědomovat své vlastní nebezpečí! Přesuňte postiženého na čerstvý vzduch. Udržujte postiženého v dostatečné vzdálenosti od tepla, jisker a plamenů. Dojde-li k zástavě dechu, poskytněte umělé dýchání. Osobu v bezvědomí uložte do stabilizované polohy na bok a zajistěte, aby mohla dýchat.
Inhalace	Přemístěte postiženého pryč od zdroje kontaminace. Přesuňte postiženou osobu na čerstvý vzduch a udržujte ji v teple a v klidu v poloze usnadňující dýchání. Mějte postiženého pod dohledem. Vyhledejte lékařskou pomoc. Ukažte tento bezpečnostní list lékařskému personálu. Uložte postiženého do stabilizované polohy a zajistěte, aby mohl volně dýchat. Dojde-li k zástavě dechu, poskytněte umělé dýchání.
Požítí	Ihned vyhledejte lékařskou pomoc. Ústa důkladně vypláchněte vodou. Podejte velké množství vody k vypití. Je-li k dispozici, podejte mléko místo vody. Mějte postiženého pod dohledem. Nevylávejte zvracení. Dojde-li ke zvracení, držte hlavu nížko, aby nedošlo k vniknutí zvratků do plic. Ihned vyhledejte lékařskou pomoc. Ukažte tento bezpečnostní list lékařskému personálu. Osobě v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Udržujte postiženého v dostatečné vzdálenosti od tepla, jisker a plamenů. Uložte postiženého do stabilizované polohy a zajistěte, aby mohl volně dýchat.
Styk s kůží	Okamžitě odstraňte kontaminovaný oděv a omyjte kůži vodou a mýdlem. Poradte se s lékařem.
Styk s očima	Okamžitě opláchněte velkým množstvím vody. Odstraňte kontaktní čočky a široce otevřete oči. Pokračujte v oplachování po dobu minimálně 15 minut. Nemněte si oči. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Obecné informace	Závažnost popsaných příznaků se bude měnit v závislosti na koncentraci a délce expozice. Účinky se mohou vyskytnout opožděně. Mějte postiženého pod dohledem.
Inhalace	V případě extrémní expozice mohou organická rozpouštědla oslabit centrální nervovou soustavu a způsobit závratě a omámení a při velmi vysokých koncentracích ztrátu vědomí a smrt. Páry mohou způsobit bolesti hlavy, únavu, závratě a nevolnost. Páry ve vysokých koncentracích působí anesteticky. Symptomy následující po nadměrné expozici mohou zahrnovat: Bolest hlavy. Únava. Závratě. Útlum centrálního nervového systému.
Požítí	Při požití může způsobit nevolnost. Může způsobit bolesti žaludku nebo zvracení. Může způsobit nevolnost, bolest hlavy, závratě a otravu. Útlum centrálního nervového systému. Páry z obsahu žaludku mohou být vdechnuty, čímž dojde k výskytu příznaků odpovídajících vdechnutí.
Styk s kůží	Dlouhodobý kontakt může způsobit zarudnutí, podráždění a vysušení kůže.
Styk s očima	Podráždění, poleptání, slzení, zamlžení zraku po rozstříknutí tekutiny.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámky pro lékaře	Žádná specifická doporučení. V případě pochybností vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc.
----------------------------	---

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva	Haste pomocí následujících hasiv: Pěna, oxid uhličitý nebo práškové hasivo. Voda. Použijte hasiva vhodná pro daný typ požáru.
Nevhodná hasiva	Nehaste pomocí proudu vody, neboť tak dojde k šíření ohně.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

SCREEN CLEAN

Zvláštní nebezpečnost Páry mohou vytvářet výbušné směsi se vzduchem. Páry jsou těžší než vzduch, mohou se šířit podél podlahy a hromadit se na dně nádob. Od jisker, horkého povrchu, nebo žhavého popelu může dojít ke vznícení par. Vytváří výbušnou směs se vzduchem. Páry jsou těžší než vzduch, mohou se šířit podél podlahy do značné vzdálenosti od zdroje a následně zpětně vzplanout. Výrobek je hořlavý.

Nebezpečné zplodiny hoření Oxidy uhlíku. Při termickém rozkladu nebo spalování se mohou uvolňovat kyslíčníky uhlíku a jiné jedovaté plyny nebo páry.

5.3. Pokyny pro hasiče

Ochranná opatření během hašení požáru Zamezte vdechování plynů nebo výparů vznikajících při požáru. Držte se v závětrí, abyste se vyhnuli dýmům. Riziko opětovného vznícení po uhašení požáru. Nebezpečí výbuchu. Nádoby vystavené plamenům ochlazujte vodou ještě dlouho po uhašení požáru. Nádoby v blízkosti plamene by měly být odstraněny z jeho dosahu, nebo ochlazeny vodou. Zabraňte styku vody s jakýmkoli uniklým materiálem.

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče Okamžitě opusťte nebezpečnou zónu.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření pro ochranu osob Používejte ochranné oděvy v souladu s informacemi uvedenými v sekci 8 tohoto bezpečnostního listu. Není-li větrání dostatečné, používejte vhodnou ochranu dýchacích cest. Zajistěte proti vytváření statické elektřiny. V blízkosti uniklého produktu nekuřte a odstraňte zdroje jisker, plamenů a jiné zdroje vznícení. Vyvarujte se vdechování páry. Zamezte styku s kůží a očima. V případě rozlití/rozsypání dávejte pozor na kluzké podlahy a povrchy.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí Nevypouštějte produkt do kanalizace, vodních toků, nebo na zem. Zabraňte vniku uniklého produktu nebo oplachovací vody do kanalizace, stok nebo vodních toků.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Metody pro čištění Likvidace odpadu viz oddíl 13. Zastavte únik pokud to není nebezpečné. Uniklý produkt absorbujte do nehořlavého absorpčního materiálu. Shromážděte a umístěte do vhodné nádoby na likvidaci odpadu a pevně uzavřete. Odstraňte všechny zdroje vznícení. V blízkosti uniklého produktu nekuřte a odstraňte zdroje jisker, plamenů a jiné zdroje vznícení. Zajistěte dostatečné větrání. Zachyťte uniklý produkt pomocí písku, zeminy, nebo jiného nehořlavého materiálu. Zabraňte vniku uniklého produktu nebo oplachovací vody do kanalizace, stok nebo vodních toků. Pokryjte velká množství uniklého produktu pěnou odolnou alkoholu.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkaz na jiné oddíly Používejte ochranné oděvy v souladu s informacemi uvedenými v sekci 8 tohoto bezpečnostního listu. Zneškodňování odpadu viz bod 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení Přečtěte si a dodržujte doporučení výrobce. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřených plamenů. Páry se mohou hromadit u podlahy a v nízkopoložených oblastech. Musí být zabráněno vzniku statické elektřiny a jisker. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte a nekuřte. Zamezte vdechování par/aerosolů a styku s kůží a očima. Měly by být uplatňovány zásady správné osobní hygieny. Zajistěte dostatečné větrání. Je-li znečištění vzduchu nad přípustnou hodnotou, použijte schválený respirátor. Může být vyžadována mechanická nebo lokální ventilace.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

SCREEN CLEAN

Opatření pro bezpečné skladování

Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřených plamenů. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte nádoby ve vzpřímené poloze. Uchovávejte pouze v původním obalu. Neskladujte v blízkosti zdrojů tepla a nevystavujte vysokým teplotám. Skladujte odděleně od těchto materiálů: Oxidující materiály.

Třída pro skladování

Uskladnění vhodné pro kapalné hořlavé látky.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Specifické konečné/specifická konečná použití Příslušná určená použití tohoto výrobku jsou podrobně popsána v oddíle 1.2.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Limity expozice na pracovišti

PROPAN-2-OL

Limit pro dlouhodobou expozici (8-hodinový TWA): PEL 203,5 ppm 500 mg/m³

Limit pro krátkodobou expozici (15-minutový TWA): PEL 407 ppm 1000 mg/m³

ETHANOL

Limit pro dlouhodobou expozici (8-hodinový TWA): PEL 532 ppm 1000 mg/m³

Limit pro krátkodobou expozici (15-minutový TWA): PEL 1596 ppm 3000 mg/m³

HYDROXID SODNÝ

Limit pro dlouhodobou expozici (8-hodinový TWA): 1 mg/m³

Horní hranice expozičního limitu (NPK-P): 2 mg/m³

I

PEL = Přípustné expoziční limity.

I = Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.

8.2. Omezování expozice

Ochranné prostředky



Vhodné technické kontroly

Používejte obecnou a lokální ventilaci vhodnou do výbušného prostředí. Zamezte vdechování par. Dodržujte všechny limity expozice na pracovišti pro daný výrobek nebo jeho složky. Jakákoli manipulace by měla být prováděna v dobře ventilovaných prostorech.

Ochrana očí/obličeje

Poukazuje-li posouzení rizika na možnost kontaktu látky s očima, měla by být použita ochrana očí splňující podmínky schválené normy. Není-li na základě zhodnocení vyžadován vyšší stupeň ochrany, používejte tyto ochranné prostředky: Pevně přiléhající ochranné brýle.

Ochrana rukou

Poukazuje-li posouzení rizika na možnost styku látky s kůží, měly by být použity nepropustné rukavice splňující podmínky schválené normy. Nejvhodnější typ rukavic by měl být zvolen po konzultaci s dodavatelem/výrobcem rukavic, který je schopen poskytnout informace o době průniku dané látky skrz materiál, z něhož jsou rukavice vyrobeny. Mělo by být zmíněno, že kapalina může prostupovat rukavicemi. Jsou doporučeny časté změny.

Jiná ochrana kůže a těla

Pro ochranu před kontaminací nebo stříkanci používejte vhodný ochranný oděv.

Hygienická opatření

Zajistěte, aby byla k dispozici stanice pro výplach očí. V případě znečištění kůže zasažená místa důkladně omyjte mýdlem a vodou. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Znečištěný oděv by měl být umístěn do uzavřené nádoby pro následnou likvidaci nebo dekontaminaci.

SCREEN CLEAN

Ochrana dýchacích cest

Není-li větrání dostatečné, musí být použita vhodná ochrana dýchacích cest. Zkontrolujte, zda respirátor pevně přiléhá a filtr je pravidelně měněn. Používejte respirátor vybavený tímto filtrem: Protiplýnový filtr, typ AX.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled	Čirá kapalina.
Barva	Modrá.
Zápach	Charakteristický.
Prahová hodnota zápalu	Nebylo stanoveno.
pH	pH (koncentrovaný roztok): 8.0 - 10.0
Bod tání	Nebylo stanoveno.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	87°C @ 1.013 hPa
Bod vzplanutí	43°C
Rychlost odpařování	Nebylo stanoveno.
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	Nebylo stanoveno.
Tlak par	Nebylo stanoveno.
Hustota par	Nebylo stanoveno.
Relativní hustota	0.982g/cm ³ @ 20°C
Rozpustnost(i)	Rozpustný ve vodě.
Rozdělovací koeficient	Nebylo stanoveno.
Teplota samovznícení	Nebylo stanoveno.
Teplota rozkladu	Nebylo stanoveno.
Viskozita	1 cP @ 20°C
Oxidační vlastnosti	Neurčitý.

9.2. Další informace

Další informace	Žádný.
-----------------	--------

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Reaktivita	Nejsou známa žádná rizika zvýšené reaktivity spojená s tímto výrobkem.
------------	--

10.2. Chemická stabilita

Stálost	Za normálních teplot a při doporučeném způsobu použití je látka stabilní.
---------	---

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Možnost nebezpečných reakcí	Není relevantní.
-----------------------------	------------------

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

SCREEN CLEAN

Podmínky, kterým je třeba zabránit Nevystavujte teplu, plamenům a ostatním zdrojům vznícení.

10.5. Neslučitelné materiály

Neslučitelné materiály Silná oxidační činidla.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu Žádné při laboratorní teplotě. Oxidy uhlíku. Při termickém rozkladu nebo spalování se mohou uvolňovat kyslíčníky uhlíku a jiné jedovaté plyny nebo páry.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Obecné informace Dlouhodobý a opakovaný styk s rozpouštědly může vést k trvalým zdravotním potížím. Nadměrné použití produktu v prostorách s nedostatečným odvětráváním může způsobit hromadění par v nebezpečných koncentracích.

Inhalace Páry mohou dráždit hrdlo/dýchací systém. Symptomy následující po nadměrné expozici mohou zahrnovat: Bolest hlavy. Závratě. Ospalost. Výrobek obsahuje organická rozpouštědla. Nadměrná expozice může způsobit útlum centrálního nervového systému za vzniku závratí a omámení.

Požítí Může způsobit nevolnost, bolest hlavy, závratě a otravu.

Styk s kůží Dlouhodobý kontakt může způsobit vysušení kůže. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Styk s očima Symptomy následující po nadměrné expozici mohou zahrnovat: Zarudnutí. Bolest. Vniknou-li páry nebo aerosol do očí, mohou způsobit podráždění nebo pálení.

Akutní a chronická nebezpečnost pro zdraví Tato chemikálie může být nebezpečná při vdechnutí a/nebo dotyku. Může způsobit vážná vnitřní zranění. Páry tohoto produktu mohou být nebezpečné při vdechování.

Cesta expozice Inhalační Požití. Kontakt s kůží a/nebo okem. Vstřebání kůží

Zdravotní příznaky Útlum centrálního nervového systému. Ospalost, závratě, dezorientace, nevolnost.

ODDÍL 12: Ekologické informace

Ekotoxicitá Složky produktu nejsou klasifikované jako nebezpečné pro životní prostředí. Nicméně velké nebo časté úniky mohou být nebezpečné pro životní prostředí.

12.1. Toxicita

Akutní toxicita pro vodní organismy

Akutní toxicita - ryba

LC₅₀, 96 hours: 4200-9640 (IPA) mg/l, Ryba

Akutní toxicita - vodní bezobratlí

EC₅₀, 48 hours: 2285 (IPA) mg/l, Hrotnatka velká

Akutní toxicita - vodní rostliny

IC₅₀, 72 hours: 1000-18000 (IPA) mg/l, řasy

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence a rozložitelnost Žádné údaje nejsou k dispozici. Surfactanty obsažené v tomto produktu vyhovují požadavkům kritérií biologické odbouratelnosti uvedeným v nařízení (ES) č. 648/2004 týkající se detergentů.

12.3. Bioakumulační potenciál

SCREEN CLEAN

Bioakumulační potenciál Žádné údaje ohledně bioakumulace nejsou k dispozici.

Rozdělovací koeficient Nebylo stanoveno.

12.4. Mobilita v půdě

Mobilita Výrobek je rozpustný ve vodě.

Adsorpční/desorpční koeficient Není k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výsledky posouzení PBT a vPvB Tato látka není klasifikována jako PBT nebo vPvB v souladu s platnými kritérii EU.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Jiné nepříznivé účinky Není k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Obecné informace Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Odpad likvidujte v autorizovaném zařízení na likvidaci odpadu v souladu s požadavky relevantního místního úřadu. Nepropichujte nebo nespalujte, ani když je obal prázdný.

Metody nakládání s odpady Konzultujte postup likvidace s environmentálním inženýrem a místními předpisy. Z důvodu nebezpečí výbuchu by nádoby měly být před likvidací důkladně vyprázdněny. Z důvodu nebezpečí výbuchu prázdné obaly nepropichujte a nespalujte. Výrobek recyklujte a opětovně použijte všude, kde je to možné.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo

Č. OSN (ADR/RID) 1993

Č. OSN (IMDG) 1993

Č. OSN (ICAO) 1993

Č. OSN (ADN) 1993

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Příslušný název pro zásilku (ADR/RID) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CONTAINS ETHANOL, IPA)

Příslušný název pro zásilku (IMDG) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CONTAINS ETHANOL, IPA)

Příslušný název pro zásilku (ICAO) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CONTAINS ETHANOL, IPA)

Příslušný název pro zásilku (ADN) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (CONTAINS ETHANOL, IPA)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID třída 3

ADR/RID klasifikační kód F1

ADR/RID označení 3

IMDG třída 3

SCREEN CLEAN

ICAO třída/divize 3

ADN třída 3

Označení pro přepravu



14.4. Obalová skupina

ADR/RID obalová skupina III

IMDG obalová skupina III

ICAO obalová skupina III

ADN obalová skupina III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Látka nebezpečná pro životní prostředí/látka znečišťující moře
Ne.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

EmS F-E, S-E

ADR přepravní kategorie 3

Kód pro nouzové události •3Y

Identifikační číslo
nebezpečnosti (ADR/RID) 30

Kód omezení při přepravě
tunelem (D/E)

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Hromadná přeprava podle
přílohy II MARPOL 73/78 a
předpisu IBC Neaplikovatelné.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Legislativa EU Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (ve znění pozdějších předpisů).

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Komentáře k revizi POZNÁMKA: Čáry na okrajích poukazují na významné změny od předchozí revize.

Vydáno Health & Safety Department

Datum revize 4.2.2021

Revize 13

SCREEN CLEAN

Nahrazuje vydání 29.1.2020

Stav BL Schválený.

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti

- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H226 Hořlavá kapalina a páry.
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H315 Dráždí kůži.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- H351 Podezření na vyvolání rakoviny.