

**PRAKTIŠKAI TUŠČIOS PAKUOTĖS NUO  
POLIAKRILINIŲ DAŽŲ LAUKUI  
ATLIEKOS KLASIFIKAVIMO PAVYZDYS**

## Praktiškai tuščios pakuotės atliekos klasifikavimo pvz



Mažiausias atskiros, visiškai tuščios pakuotės svoris (nustatytas atliekant svorio įvertinimą) (kg): **1,50 A**

Bendras pakuotės ir likučių svoris (kg) (nustatytas atliekant svorio įvertinimą): **1,65 B**

Likučių svoris atskiroje pakuotėje (kg) (nustatytas atliekant svorio įvertinimą): **0,15 C = B-A**

# Praktiškai tuščios pakuotės atliekos klasifikavimo pvz

## 2.2 Ženklavimo elementai

Pavojaus piktogramos :



### 3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.2 Mišiniai

: Mišinys

Produkto/ingrediento pavadinimas	Identifikatoriai	%	Klasifikacija Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]	Pastabos
Propilenglikolis	REACH #: 01-2119456809-23 EB: 200-338-0 CAS: 57-55-6	≤3	Neklasifikuota.	-
2-oktil-2H-izotiazol-3-onas (OIT)	EB: 247-761-7 CAS: 26530-20-1 Indeksas: 613-112-00-5	≤3	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)	-
3-jod-2-propinilbutilkarbamatas (IPBC)	REACH #: 01-2120762115-60 EB: 259-627-5 CAS: 55406-53-6	≤0.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (gerklos) Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	-
4,5-dichloro-2-oktil-2H-izotiazol-3-onas (DCOIT)	EB: 264-843-8 CAS: 64359-81-5	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)	-
1,2-benzizotiazol-3(2H)-ono (BIT)	EB: 220-120-9 CAS: 2634-33-5	<0.05	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411	-
5-chlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ono ir 2-metil-2H-izotiazol-3-ono reakcijos masė (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))	CAS: 55965-84-9 Indeksas: 613-167-00-5	<0.001	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071	-

## Praktiškai tuščios pakuotės atliekos klasifikavimo pvz

Pavojinga medžiaga	Pavojingumo frazės kodas (-ai) (iš SDL)	Pavojingos medžiagos procentas likučiuose (D) (iš SDL)	Medžiagos svoris (kg) (E = C x D/100)	Medžiagos koncentracija atliekoje, % (E*100/B)	Ribinė vertė, %	Ribinė koncentracija (pagal Metodikos 8 priedą), %	Ribinė koncentracija (pavienė ar suminė) (pagal Metodikos 8 priedą)
2-oktil-2H-izotiazol-3-onas (OIT)	H301 H311 H330 H314 H318 H317 H400 H410	<=3	0.0045	0.27	0,1 0,1 0.1 1 - - 0,1 0,1	≥5 ≥ 15 ≥0.5 ≥ 1 %/ ≥ 5 ≥ 10 ≥ 10 ≥ 25 ≥ 0,25	Suminė Suminė Suminė Suminė Suminė Pavienė Pavienė/suminė visu medž.
3-jod-2-propinilbutilkarbamatas (IPBC)	H302 H331 H318 H317 H372 H400 H410	<=0.3	0.00045	0.027	1 0,1 - - - 0,1 0,1	≥25 ≥3,5 ≥ 10 ≥ 10 ≥ 1 ≥ 25 ≥ 0,25	Suminė Suminė Suminė Pavienė Pavienė Pavienė/ suminė visu medž.
4,5-dichloro-2-oktil-2H-izotiazol-3-onas (DCOIT)	H302 H330 H314 H318 H317 H400 H410	<=0.3	0.00045	0.027	1 0,1 1 - - 0,1 0,1	≥25 ≥0.5 ≥ 1 %/ ≥ 5 ≥ 10 ≥ 10 ≥ 25 ≥ 0,25	Suminė Suminė Suminė Suminė Pavienė Pavienė/ suminė visu medž.
1,2-benzizotiazol-3(2H)-ona (BIT)	H302 H315 H318 H317 H400 H411	<0.1	0.00015	0.09	1 1 - - 0,1 0,1	25 ≥ 20 ≥ 10 ≥ 10 ≥ 25 ≥ 0,25	Suminė Suminė Suminė Pavienė Pavienė/ suminė visu medž.
5-chlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ono ir 2-metil-2H-izotiazol-3-ono reakcijos masė (3:1) (C(M)IT/MIT (3:1))	H301 H310 H330 H314 H318 H317 H400 H410	<0.001	0.0000015	0.00009	0,1 0,1 0,1 1 - - 0,1 0,1	≥5 ≥0.25 ≥0.5 ≥ 1 %/ ≥ 5 ≥ 10 ≥ 10 ≥ 25 ≥ 0,25	Suminė Suminė Suminė Suminė Suminė Pavienė Pavienė/suminė visu medž.

## H400 ir H410 vertinimas

H400 ir H410 siejama su pavojingąja savybe HP 14 „Ekotoksiškos“. Metodikos 8 priede nurodyta, kad:

„Atliekos, kurios atitinka kurią nors iš toliau pateiktų sąlygų, klasifikuojamos kaip pavojingos priskiriant kodą HP 14:

- jeigu atliekų sudėtyje yra vienos medžiagos ar daugiau medžiagų, kuri (-ios) pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 yra klasifikuojama (-os) kaip ūmaus poveikio vandens aplinkai medžiaga (-os) priskiriant kodu **H400** žymimą pavojingumo frazę ir tokios (-ių) medžiagos (-ų) koncentracija yra lygi 25 proc. ribinei koncentracijai arba didesnė. Tokioms medžiagoms taikoma **0,1 proc.** ribinė vertė,  $[\sum c (H400) \geq 25 \%]$ ;
- jeigu atliekų sudėtyje yra vienos medžiagos ar daugiau medžiagų, kuri (-ios) pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 yra klasifikuojama (-os) kaip lėtinio poveikio vandens aplinkai 1, 2 ar 3 kategorijos medžiaga (-os) priskiriant kodu (-ais) **H410, H411 arba H412** žymimą (-as) pavojingumo frazę (-es) ir jei visų lėtinio poveikio vandens aplinkai 1 kategorijos (H410) medžiagų koncentracijos, padaugintos iš 100, ir lėtinio poveikio vandens aplinkai 2 kategorijos (H411) medžiagų koncentracijos, padaugintos iš 10, ir visų lėtinio poveikio vandens aplinkai 3 kategorijos (H412) medžiagų koncentracijos suma yra lygi 25 proc. ribinei koncentracijai arba didesnė. Medžiagoms, kurioms priskiriamas kodas H410, taikoma **0,1 proc.** ribinė vertė, o medžiagoms, kurioms priskiriamas kodas H411 arba H412, taikoma **1 proc.** ribinė vertė.  $[100 \times \sum c (H410) + 10 \times \sum c (H411) + \sum c (H412) \geq 25 \%]$ ;

## Praktiškai tuščios pakuotės atliekos klasifikavimo pavyzdys

HP14 savybė nustatoma, atsižvelgiant į medžiagos likučio koncentraciją atliekoje, todėl apskaičiuojame, koks yra konkrečių medžiagos komponentų su H400 ir H410 kiekiai vertinamoje praktiškai tuščioje pakuotėje pagal formulę:

$$E(\text{pakuotėje}) = E_{\text{viso}} \cdot 100 / B, \%$$

H400:  $E(\text{pak}) = 0,0045 \cdot 100 / 1,65 = 0,27 \%$  – toks kiekis likučio komponentų, kuriems priskirta H400, yra praktiškai tuščioje pakuotėje. Komponentas vertinamas, nes jo kiekis pakuotėje viršija 0,1 proc. ribinę vertę. Kadangi 0,1 proc. viršija tik 2-oktil-2H-izothiazol-3-one, tai kitų komponentų sumuoti nereikia. Kaip matome iš skaičiavimų, H400 komponento koncentracija yra mažesnė nei nustatyta ribinė koncentracija – 25 %.

H410:  $E(\text{pak}) = 0,0045 \cdot 100 / 1,65 = 0,27 \%$  – toks kiekis likučio komponentų, kuriems priskirta H410, yra praktiškai tuščioje pakuotėje. Komponentas vertinamas, nes jo kiekis pakuotėje viršija 0,1 proc. ribinę vertę. Perskaičiuojame komponento koncentraciją pagal formulę:

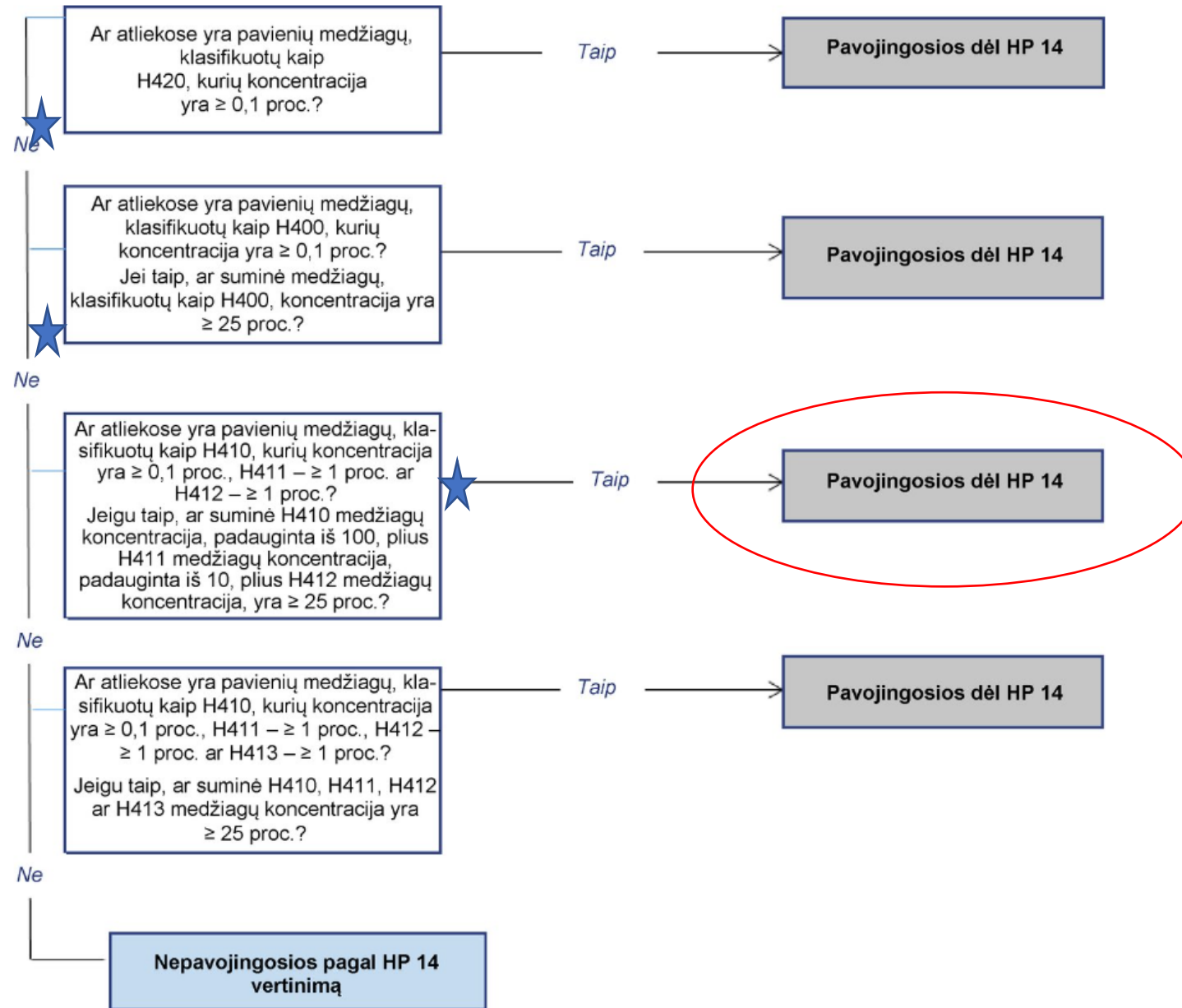
$$[100 \times \Sigma c(\text{H410}) + 10 \times \Sigma c(\text{H411}) + \Sigma c(\text{H412})] = 100 \cdot 0,27 \% + 10 \cdot 0 + 0 = 27 \%$$

ir, t. y.  $\geq 25 \%$

Kaip matyti iš likučių komponentų koncentracijų skaičiavimų, pakuotės atliekos priskiriamos pavojingosioms atliekoms pagal HP 14, nes pakuotėje esantys medžiagų likučiai, padauginti iš 100 (=27 %) viršija nustatytą ribinę koncentraciją (25 %).

# Praktiškai tuščios pakuotės atliekos klasifikavimo pavyzdys

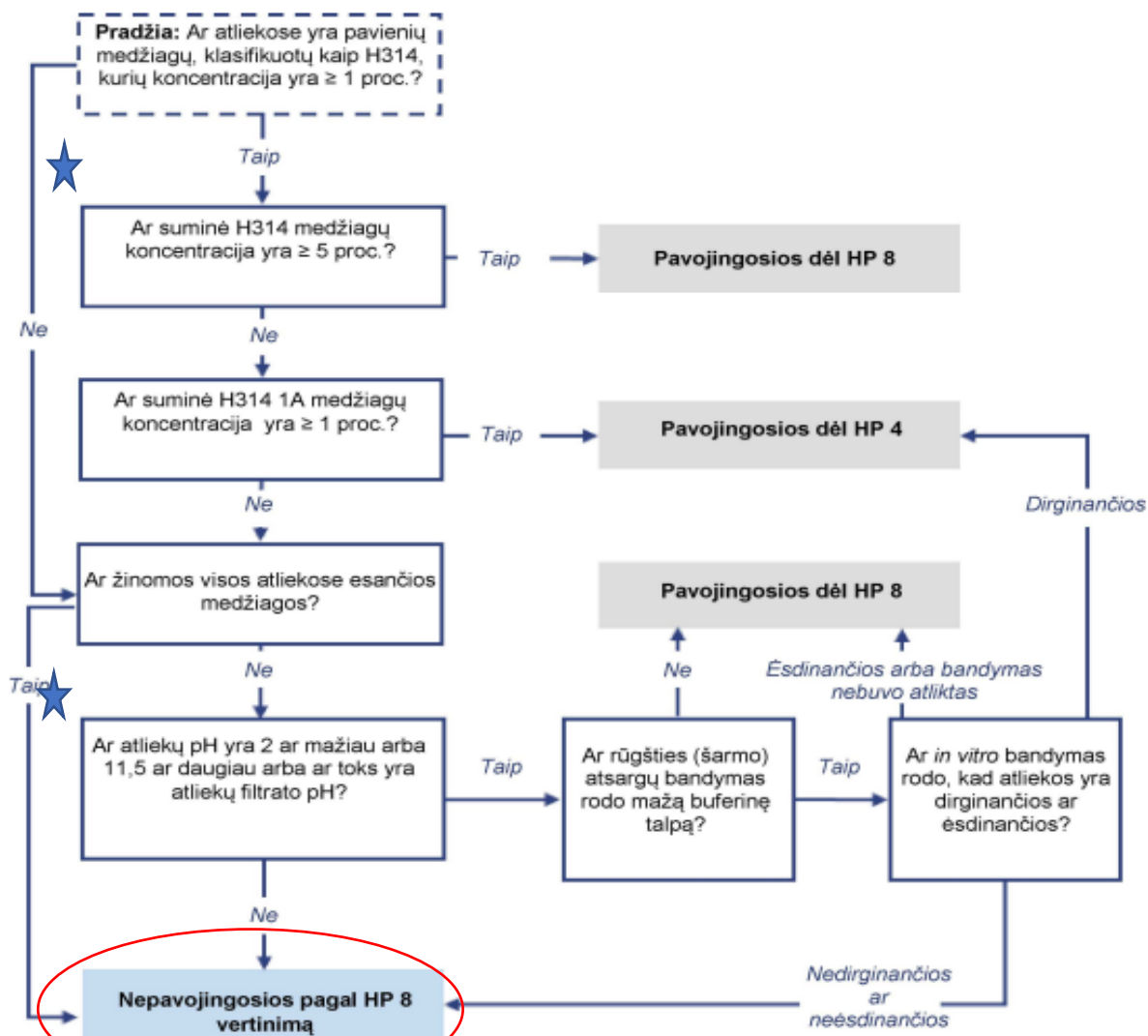
Tai pavaizduojame ir su savybės HP 14 susijusiame vertinimo procese (schemoje):



Likučio dėl kitų pavojingumo frazių galime ir nevertinti, nes vis tiek vertinama atlieka jau yra pavojinga pagal HP 14. Tačiau dėl aiškumo, pabaigsime ir kitų likusių medžiagos komponentų vertinimą.

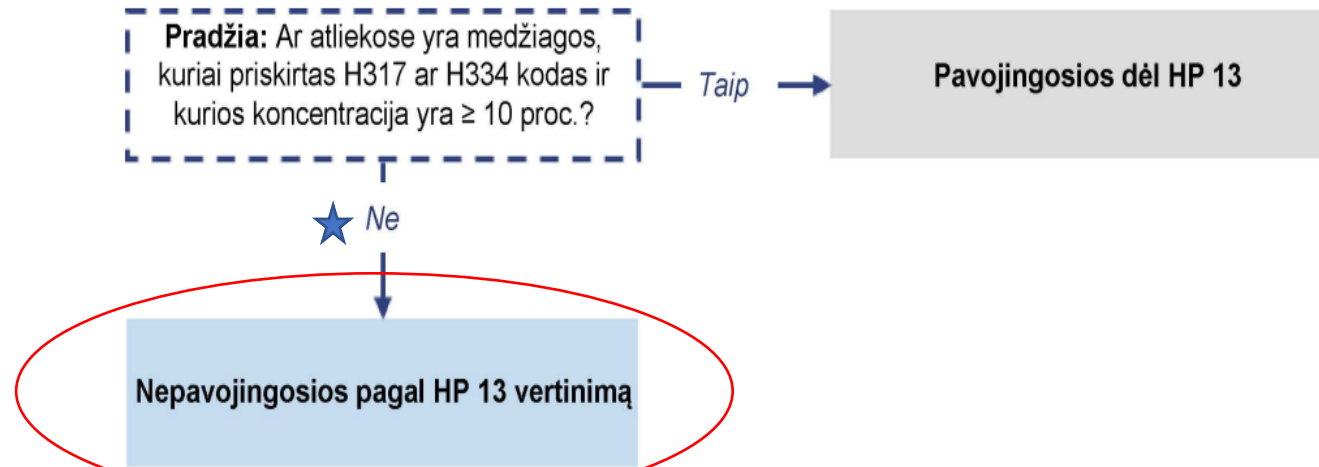


## H314 vertinimas



Mūsų atveju pakuotės atliekos nepavojingos pagal HP 8 ir HP 4

## H317 vertinimas



8 pav. Savybės HP 13 vertinimo schema

Mūsų atveju pakuotės atliekos nepavoingos pagal HP 13

## H310, H311, H330 ir H331 vertinimas

H310:  $E(\text{pak}) = 0,0000015 * 100 / 1,65 = 0.00009 \%$  – toks kiekis likučio komponentų, kuriems priskirta H310, yra praktiškai tuščioje pakuotėje. Komponentas nevertinamas, nes jo kiekis pakuotėje neviršija **0,1 proc.** ribinę vertę. Kaip matome iš skaičiavimų, H310 koncentracija yra mažesnė nei nustatyta ribinė koncentracija – 0,25 %.

H311:  $E(\text{pak}) = 0,0045 * 100 / 1,65 = 0.27 \%$  – toks kiekis likučio komponentų, kuriems priskirta H311, yra praktiškai tuščioje pakuotėje. Komponentas vertinamas, nes jo kiekis pakuotėje viršija **0,1 proc.** ribinę vertę. Kaip matome iš skaičiavimų, H311 koncentracija yra mažesnė nei nustatyta ribinė koncentracija – 15 %.

H330:  $E(\text{pak}) = 0,0045 * 100 / 1,65 = 0.27 \%$  – toks kiekis likučio komponentų, kuriems priskirta H330, yra praktiškai tuščioje pakuotėje. Komponentas vertinamas, nes jo kiekis pakuotėje viršija **0,1 proc.** ribinę vertę. Kaip matome iš skaičiavimų, H330 koncentracija yra mažesnė nei nustatyta ribinė koncentracija – 0,5 %.

H331:  $E(\text{pak}) = 0,00045 * 100 / 1,65 = 0.027 \%$  – toks kiekis likučio komponentų, kuriems priskirta H331, yra praktiškai tuščioje pakuotėje. Komponentas vertinamas, nes jo kiekis pakuotėje viršija **0,1 proc.** ribinę vertę. Kaip matome iš skaičiavimų, H331 koncentracija yra mažesnė nei nustatyta ribinė koncentracija – 3.5 %.



## KĄ SIŪLO GAMINTOJAI?

### 13.1 Atliekų tvarkymo metodai

#### Gaminys

**Šalinimo metodai** : Prieš plaudami darbo įrankius, nuo jų kruopščiai nuvalykite dažų likučius. Skysti likučiai ir valymo nuotekos yra pavojingos aplinkai, neleiskite, kad šie produktai patektų į kanalizacijos sistemas. Likučius utilizuokite pagal šalyje galiojančius įstatymus. Produkto likučiai turi būti perduoti įmonei, atsakingai už atliekų utilizavimą.

#### Europos atliekų katalogas (EWC)

Atliekų kodas	Atliekų išskirstymas
08 01 11*	dažų ir lako, kuriuose yra organinių tirpiklių ar kitų pavojingųjų medžiagų, atliekos

Jei šis produktas sumaišomas su kitomis atliekomis, tada pirminis atliekų produkto kodas nebegalioja ir turi būti priskirtas kitas atitinkamas kodas. Norėdami sužinoti daugiau informacijos, kreipkitės į savo vietos atliekų tvarkymo instituciją.

#### Pakavimas

**Šalinimo metodai** : Tuščią sausą tarą priduoti antriniam perdirbimui arba išmesti, laikantis vietinių taisyklių.

## IŠVADA

Atlikus šio hipotetinio atvejo praktiškai tuščios pakuotės nuo alkidinių lauko dažų su antikoroziniais pigmentais vertinimą pagal pakuotėje esantį medžiagos likutį ir medžiagos savybes pagal SDL, nustatyta, kad vertinamos pakuočių atliekos yra pavojingosios pagal HP 14 pavojingąją savybę.

Analizuojamu atveju bendras dažų likučio kiekis pakuotėje sudarė ganėtinai nemažą kiekį – apie 10 proc. nuo bendros praktiškai tuščios pakuotės svorio.

Šiuo atveju skaičiavimai rodo, kad jeigu pakuotėje šių konkrečių alkidinių dažų likutis būtų mažesnis t.y. pvz.: apie 8 proc., pakuočių atliekos jau nepasižymėtų HP 14 pavojingąją savybę, todėl akivaizdu, kad pirmiausiai pakuotės turi būti tinkamai ištuštintos – faktiškai pašalinti medžiagų likučiai.

**Praktiškai įmonėse ekonominiais sumetimais pačių dažų likučiai dažniausiai yra sunaudojami. Jei lieka – likučiai išpilami į atskiras tam skirtas talpas, o pakuotė surenkama atskirai.**