



Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi
Direktorat Teknik dan Lingkungan Minyak dan Gas Bumi
Subdirektorat Standarisasi Minyak dan Gas Bumi

 Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi Subdirektorat Standarisasi Minyak dan Gas Bumi			
Dasar Hukum: - UU No. 22 tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi - Keppres No. 21 tahun 2001 tentang penyediaan dan pelayanan pelumas - Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 053 tahun 2006 tentang Wajib Daftar Pelumas yang Dipasarkan di Dalam Negeri - Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 2808.K/20/M.EM/2006 tentang Standar dan Mutu (Spesifikasi) Pelumas Yang Dipasarkan di Dalam Negeri - Peraturan Menteri ESDM No. 18 tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja KESDM - Keputusan Dirjen Migas No. 24361.K/10/DJM.S/2010 tentang Pencabutan Keputusan Dirjen Migas No. 9087.K/80/DJM/2007 tentang pelimpahan Wewenang Persetujuan dan Pemberian NPT kepada Direktur Teknik dan Lingkungan Migas			
Keterkaitan: - SOP Pemberian Rekomendasi Ekspor-Impor Pelumas - SOP Persetujuan Penggunaan Pelumas untuk Keperluan Sendiri - SOP Upload <i>Indonesia National Single Window</i> (INSW)			
Peringatan: Apabila SOP ini tidak dilakukan dapat mengakibatkan: - Menghentikan kegiatan usaha dari perusahaan/badan usaha yang bergerak di bidang produksi dan pemasaran pelumas - Menghentikan Ekspor-Impor Pelumas di Pelabuhan - Kekosongan pengawasan pelumas yang beredar di pasar dalam negeri			

Nomor SOP	:	45/SOP/IR3/DMT/2017
Tanggal Pembuatan	:	September 2014
Tanggal Revisi	:	Desember 2017
Tanggal Efektif	:	Desember 2017
Disahkan Oleh	:	Direktur Teknik dan Lingkungan Migas
Nama SOP	:	Dr. Ir. Patuan Alfion S., MM, MKKK NIP 19661028 199303 1013
	:	Nomor Pelumas Terdaftar (NPT)
Kualifikasi Pelaksana:		
- Memiliki pengetahuan terkait kebijakan pengawasan dan pembinaan usaha minyak dan gas bumi - Memiliki pengetahuan mengevaluasi dokumen administrasi dan teknis yang dipersyaratkan dalam proses pengujian NPT - Memiliki pengetahuan terkait pengambilan dan pengujian sampel pelumas - Memiliki pengetahuan terkait penomoran dan pemberian sertifikat NPT - Memiliki pengetahuan terkait pengunggahan data ke portal <i>Indonesia National Single Window</i> (INSW)		
Peralatan/Perlengkapan:		
- Buku Peraturan Perundang-undangan Minyak dan Gas Bumi - Dokumen		
Pencatatan dan Pendataan		
Dicatat dalam data base computer dan disimpan dokumen		

T

No.	Kegiatan	Pelaksana					Kelengkapan	Mutu Baku																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		Perusahaan	Staf DMTS	Kasie DMTS-E	Kasubdit DMTS	Direktur DMT		Petugas R. Investasi	Lemigas	Waktu	Output																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1.	Perusahaan mengajukan Undangan Petugas Pengambilan Percontoh Pelumas ke Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi cq. Direktur Teknik dan Lingkungan Migas																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

No.	Kegiatan	Pelaksana						Kelengkapan	Waktu	Output
		Perusahaan	Staf DMTS	Kasie DMTS-E	Kasubdit DMTS	Direktur DMT	Petugas R. Investasi			
9.	Petugas Pusitbangtek Migas "Lemigas" melakukan verifikasi Dokumen Teknis dan melakukan Pengujian Percontoh Pelumas	<pre>graph TD; A([A]) --> B1[]; B1 --> D1{ }; D1 --> B2[]; B2 --> B3[]; B3 --> B4[]; B4 --> B5[]; B5 --> B6[]; B6 --> B7[]; B7 --> B8[]; B8 --> B9[]; B9 --> B10[]; B10 --> B11[]; B11 --> B12[]; B12 --> B13[]; B13 --> B14[]; B14 --> B15[]; B15 --> B16[]; B16 --> B17[]; B17 --> B18[]; B18 --> B19[]; B19 --> B20[]; B20 --> B21[]; B21 --> B22[]; B22 --> B23[]; B23 --> B24[]; B24 --> B25[]; B25 --> B26[]; B26 --> B27[]; B27 --> B28[]; B28 --> B29[]; B29 --> B30[]; B30 --> B31[]; B31 --> B32[]; B32 --> B33[]; B33 --> B34[]; B34 --> B35[]; B35 --> B36[]; B36 --> B37[]; B37 --> B38[]; B38 --> B39[]; B39 --> B40[]; B40 --> B41[]; B41 --> B42[]; B42 --> B43[]; B43 --> B44[]; B44 --> B45[]; B45 --> B46[]; B46 --> B47[]; B47 --> B48[]; B48 --> B49[]; B49 --> B50[]; B50 --> B51[]; B51 --> B52[]; B52 --> B53[]; B53 --> B54[]; B54 --> B55[]; B55 --> B56[]; B56 --> B57[]; B57 --> B58[]; B58 --> B59[]; B59 --> B60[]; B60 --> B61[]; B61 --> B62[]; B62 --> B63[]; B63 --> B64[]; B64 --> B65[]; B65 --> B66[]; B66 --> B67[]; B67 --> B68[]; B68 --> B69[]; B69 --> B70[]; B70 --> B71[]; B71 --> B72[]; B72 --> B73[]; B73 --> B74[]; B74 --> B75[]; B75 --> B76[]; B76 --> B77[]; B77 --> B78[]; B78 --> B79[]; B79 --> B80[]; B80 --> B81[]; B81 --> B82[]; B82 --> B83[]; B83 --> B84[]; B84 --> B85[]; B85 --> B86[]; B86 --> B87[]; B87 --> B88[]; B88 --> B89[]; B89 --> B90[]; B90 --> B91[]; B91 --> B92[]; B92 --> B93[]; B93 --> B94[]; B94 --> B95[]; B95 --> B96[]; B96 --> B97[]; B97 --> B98[]; B98 --> B99[]; B99 --> B100[]; B100 --> B101[]; B101 --> B102[]; B102 --> B103[]; B103 --> B104[]; B104 --> B105[]; B105 --> B106[]; B106 --> B107[]; B107 --> B108[]; B108 --> B109[]; B109 --> B110[]; B110 --> B111[]; B111 --> B112[]; B112 --> B113[]; B113 --> B114[]; B114 --> B115[]; B115 --> B116[]; B116 --> B117[]; B117 --> B118[]; B118 --> B119[]; B119 --> B120[]; B120 --> B121[]; B121 --> B122[]; B122 --> B123[]; B123 --> B124[]; B124 --> B125[]; B125 --> B126[]; B126 --> B127[]; B127 --> B128[]; B128 --> B129[]; B129 --> B130[]; B130 --> B131[]; B131 --> B132[]; B132 --> B133[]; B133 --> B134[]; B134 --> B135[]; B135 --> B136[]; B136 --> B137[]; B137 --> B138[]; B138 --> B139[]; B139 --> B140[]; B140 --> B141[]; B141 --> B142[]; B142 --> B143[]; B143 --> B144[]; B144 --> B145[]; B145 --> B146[]; B146 --> B147[]; B147 --> B148[]; B148 --> B149[]; B149 --> B150[]; B150 --> B151[]; B151 --> B152[]; B152 --> B153[]; B153 --> B154[]; B154 --> B155[]; B155 --> B156[]; B156 --> B157[]; B157 --> B158[]; B158 --> B159[]; B159 --> B160[]; B160 --> B161[]; B161 --> B162[]; B162 --> B163[]; B163 --> B164[]; B164 --> B165[]; B165 --> B166[]; B166 --> B167[]; B167 --> B168[]; B168 --> B169[]; B169 --> B170[]; B170 --> B171[]; B171 --> B172[]; B172 --> B173[]; B173 --> B174[]; B174 --> B175[]; B175 --> B176[]; B176 --> B177[]; B177 --> B178[]; B178 --> B179[]; B179 --> B180[]; B180 --> B181[]; B181 --> B182[]; B182 --> B183[]; B183 --> B184[]; B184 --> B185[]; B185 --> B186[]; B186 --> B187[]; B187 --> B188[]; B188 --> B189[]; B189 --> B190[]; B190 --> B191[]; B191 --> B192[]; B192 --> B193[]; B193 --> B194[]; B194 --> B195[]; B195 --> B196[]; B196 --> B197[]; B197 --> B198[]; B198 --> B199[]; B199 --> B200[]; B200 --> B201[]; B201 --> B202[]; B202 --> B203[]; B203 --> B204[]; B204 --> B205[]; B205 --> B206[]; B206 --> B207[]; B207 --> B208[]; B208 --> B209[]; B209 --> B210[]; B210 --> B211[]; B211 --> B212[]; B212 --> B213[]; B213 --> B214[]; B214 --> B215[]; B215 --> B216[]; B216 --> B217[]; B217 --> B218[]; B218 --> B219[]; B219 --> B220[]; B220 --> B221[]; B221 --> B222[]; B222 --> B223[]; B223 --> B224[]; B224 --> B225[]; B225 --> B226[]; B226 --> B227[]; B227 --> B228[]; B228 --> B229[]; B229 --> B230[]; B230 --> B231[]; B231 --> B232[]; B232 --> B233[]; B233 --> B234[]; B234 --> B235[]; B235 --> B236[]; B236 --> B237[]; B237 --> B238[]; B238 --> B239[]; B239 --> B240[]; B240 --> B241[]; B241 --> B242[]; B242 --> B243[]; B243 --> B244[]; B244 --> B245[]; B245 --> B246[]; B246 --> B247[]; B247 --> B248[]; B248 --> B249[]; B249 --> B250[]; B250 --> B251[]; B251 --> B252[]; B252 --> B253[]; B253 --> B254[]; B254 --> B255[]; B255 --> B256[]; B256 --> B257[]; B257 --> B258[]; B258 --> B259[]; B259 --> B260[]; B260 --> B261[]; B261 --> B262[]; B262 --> B263[]; B263 --> B264[]; B264 --> B265[]; B265 --> B266[]; B266 --> B267[]; B267 --> B268[]; B268 --> B269[]; B269 --> B270[]; B270 --> B271[]; B271 --> B272[]; B272 --> B273[]; B273 --> B274[]; B274 --> B275[]; B275 --> B276[]; B276 --> B277[]; B277 --> B278[]; B278 --> B279[]; B279 --> B280[]; B280 --> B281[]; B281 --> B282[]; B282 --> B283[]; B283 --> B284[]; B284 --> B285[]; B285 --> B286[]; B286 --> B287[]; B287 --> B288[]; B288 --> B289[]; B289 --> B290[]; B290 --> B291[]; B291 --> B292[]; B292 --> B293[]; B293 --> B294[]; B294 --> B295[]; B295 --> B296[]; B296 --> B297[]; B297 --> B298[]; B298 --> B299[]; B299 --> B300[]; B300 --> B301[]; B301 --> B302[]; B302 --> B303[]; B303 --> B304[]; B304 --> B305[]; B305 --> B306[]; B306 --> B307[]; B307 --> B308[]; B308 --> B309[]; B309 --> B310[]; B310 --> B311[]; B311 --> B312[]; B312 --> B313[]; B313 --> B314[]; B314 --> B315[]; B315 --> B316[]; B316 --> B317[]; B317 --> B318[]; B318 --> B319[]; B319 --> B320[]; B320 --> B321[]; B321 --> B322[]; B322 --> B323[]; B323 --> B324[]; B324 --> B325[]; B325 --> B326[]; B326 --> B327[]; B327 --> B328[]; B328 --> B329[]; B329 --> B330[]; B330 --> B331[]; B331 --> B332[]; B332 --> B333[]; B333 --> B334[]; B334 --> B335[]; B335 --> B336[]; B336 --> B337[]; B337 --> B338[]; B338 --> B339[]; B339 --> B340[]; B340 --> B341[]; B341 --> B342[]; B342 --> B343[]; B343 --> B344[]; B344 --> B345[]; B345 --> B346[]; B346 --> B347[]; B347 --> B348[]; B348 --> B349[]; B349 --> B350[]; B350 --> B351[]; B351 --> B352[]; B352 --> B353[]; B353 --> B354[]; B354 --> B355[]; B355 --> B356[]; B356 --> B357[]; B357 --> B358[]; B358 --> B359[]; B359 --> B360[]; B360 --> B361[]; B361 --> B362[]; B362 --> B363[]; B363 --> B364[]; B364 --> B365[]; B365 --> B366[]; B366 --> B367[]; B367 --> B368[]; B368 --> B369[]; B369 --> B370[]; B370 --> B371[]; B371 --> B372[]; B372 --> B373[]; B373 --> B374[]; B374 --> B375[]; B375 --> B376[]; B376 --> B377[]; B377 --> B378[]; B378 --> B379[]; B379 --> B380[]; B380 --> B381[]; B381 --> B382[]; B382 --> B383[]; B383 --> B384[]; B384 --> B385[]; B385 --> B386[]; B386 --> B387[]; B387 --> B388[]; B388 --> B389[]; B389 --> B390[]; B390 --> B391[]; B391 --> B392[]; B392 --> B393[]; B393 --> B394[]; B394 --> B395[]; B395 --> B396[]; B396 --> B397[]; B397 --> B398[]; B398 --> B399[]; B399 --> B400[]; B400 --> B401[]; B401 --> B402[]; B402 --> B403[]; B403 --> B404[]; B404 --> B405[]; B405 --> B406[]; B406 --> B407[]; B407 --> B408[]; B408 --> B409[]; B409 --> B410[]; B410 --> B411[]; B411 --> B412[]; B412 --> B413[]; B413 --> B414[]; B414 --> B415[]; B415 --> B416[]; B416 --> B417[]; B417 --> B418[]; B418 --> B419[]; B419 --> B420[]; B420 --> B421[]; B421 --> B422[]; B422 --> B423[]; B423 --> B424[]; B424 --> B425[]; B425 --> B426[]; B426 --> B427[]; B427 --> B428[]; B428 --> B429[]; B429 --> B430[]; B430 --> B431[]; B431 --> B432[]; B432 --> B433[]; B433 --> B434[]; B434 --> B435[]; B435 --> B436[]; B436 --> B437[]; B437 --> B438[]; B438 --> B439[]; B439 --> B440[]; B440 --> B441[]; B441 --> B442[]; B442 --> B443[]; B443 --> B444[]; B444 --> B445[]; B445 --> B446[]; B446 --> B447[]; B447 --> B448[]; B448 --> B449[]; B449 --> B450[]; B450 --> B451[]; B451 --> B452[]; B452 --> B453[]; B453 --> B454[]; B454 --> B455[]; B455 --> B456[]; B456 --> B457[]; B457 --> B458[]; B458 --> B459[]; B459 --> B460[]; B460 --> B461[]; B461 --> B462[]; B462 --> B463[]; B463 --> B464[]; B464 --> B465[]; B465 --> B466[]; B466 --> B467[]; B467 --> B468[]; B468 --> B469[]; B469 --> B470[]; B470 --> B471[]; B471 --> B472[]; B472 --> B473[]; B473 --> B474[]; B474 --> B475[]; B475 --> B476[]; B476 --> B477[]; B477 --> B478[]; B478 --> B479[]; B479 --> B480[]; B480 --> B481[]; B481 --> B482[]; B482 --> B483[]; B483 --> B484[]; B484 --> B485[]; B485 --> B486[]; B486 --> B487[]; B487 --> B488[]; B488 --> B489[]; B489 --> B490[]; B490 --> B491[]; B491 --> B492[]; B492 --> B493[]; B493 --> B494[]; B494 --> B495[]; B495 --> B496[]; B496 --> B497[]; B497 --> B498[]; B498 --> B499[]; B499 --> B500[]; B500 --> B501[]; B501 --> B502[]; B502 --> B503[]; B503 --> B504[]; B504 --> B505[]; B505 --> B506[]; B506 --> B507[]; B507 --> B508[]; B508 --> B509[]; B509 --> B510[]; B510 --> B511[]; B511 --> B512[]; B512 --> B513[]; B513 --> B514[]; B514 --> B515[]; B515 --> B516[]; B516 --> B517[]; B517 --> B518[]; B518 --> B519[]; B519 --> B520[]; B520 --> B521[]; B521 --> B522[]; B522 --> B523[]; B523 --> B524[]; B524 --> B525[]; B525 --> B526[]; B526 --> B527[]; B527 --> B528[]; B528 --> B529[]; B529 --> B530[]; B530 --> B531[]; B531 --> B532[]; B532 --> B533[]; B533 --> B534[]; B534 --> B535[]; B535 --> B536[]; B536 --> B537[]; B537 --> B538[]; B538 --> B539[]; B539 --> B540[]; B540 --> B541[]; B541 --> B542[]; B542 --> B543[]; B543 --> B544[]; B544 --> B545[]; B545 --> B546[]; B546 --> B547[]; B547 --> B548[]; B548 --> B549[]; B549 --> B550[]; B550 --> B551[]; B551 --> B552[]; B552 --> B553[]; B553 --> B554[]; B554 --> B555[]; B555 --> B556[]; B556 --> B557[]; B557 --> B558[]; B558 --> B559[]; B559 --> B560[]; B560 --> B561[]; B561 --> B562[]; B562 --> B563[]; B563 --> B564[]; B564 --> B565[]; B565 --> B566[]; B566 --> B567[]; B567 --> B568[]; B568 --> B569[]; B569 --> B570[]; B570 --> B571[]; B571 --> B572[]; B572 --> B573[]; B573 --> B574[]; B574 --> B575[]; B575 --> B576[]; B576 --> B577[]; B577 --> B578[]; B578 --> B579[]; B579 --> B580[]; B580 --> B581[]; B581 --> B582[]; B582 --> B583[]; B583 --> B584[]; B584 --> B585[]; B585 --> B586[]; B586 --> B587[]; B587 --> B588[]; B588 --> B589[]; B589 --> B590[]; B590 --> B591[]; B591 --> B592[]; B592 --> B593[]; B593 --> B594[]; B594 --> B595[]; B595 --> B596[]; B596 --> B597[]; B597 --> B598[]; B598 --> B599[]; B599 --> B600[]; B600 --> B601[]; B601 --> B602[]; B602 --> B603[]; B603 --> B604[]; B604 --> B605[]; B605 --> B606[]; B606 --> B607[]; B607 --> B608[]; B608 --> B609[]; B609 --> B610[]; B610 --> B611[]; B611 --> B612[]; B612 --> B613[]; B613 --> B614[]; B614 --> B615[]; B615 --> B616[]; B616 --> B617[]; B617 --> B618[]; B618 --> B619[]; B619 --> B620[]; B620 --> B621[]; B621 --> B622[]; B622 --> B623[]; B623 --> B624[]; B624 --> B625[]; B625 --> B626[]; B626 --> B627[]; B627 --> B628[]; B628 --> B629[]; B629 --> B630[]; B630 --> B631[]; B631 --> B632[]; B632 --> B633[]; B633 --> B634[]; B634 --> B635[]; B635 --> B636[]; B636 --> B637[]; B637 --> B638[]; B638 --> B639[]; B639 --> B640[]; B640 --> B641[]; B641 --> B642[]; B642 --> B643[]; B643 --> B644[]; B644 --> B645[]; B645 --> B646[]; B646 --> B647[]; B647 --> B648[]; B648 --> B649[]; B649 --> B650[]; B650 --> B651[]; B651 --> B652[]; B652 --> B653[]; B653 --> B654[]; B654 --> B655[]; B655 --> B656[]; B656 --> B657[]; B657 --> B658[]; B658 --> B659[]; B659 --> B660[]; B660 --> B661[]; B661 --> B662[]; B662 --> B663[]; B663 --> B664[]; B664 --> B665[]; B665 --> B666[]; B666 --> B667[]; B667 --> B668[]; B668 --> B669[]; B669 --> B670[]; B670 --> B671[]; B671 --> B672[]; B672 --> B673[]; B673 --> B674[]; B674 --> B675[]; B675 --> B676[]; B676 --> B677[]; B677 --> B678[]; B678 --> B679[]; B679 --> B680[]; B680 --> B681[]; B681 --> B682[]; B682 --> B683[]; B683 --> B684[]; B684 --> B685[]; B685 --> B686[]; B686 --> B687[]; B687 --> B688[]; B688 --> B689[]; B689 --> B690[]; B690 --> B691[]; B691 --> B692[]; B692 --> B693[]; B693 --> B694[]; B694 --> B695[]; B695 --> B696[]; B696 --> B697[]; B697 --> B698[]; B698 --> B699[]; B699 --> B700[]; B700 --> B701[]; B701 --> B702[]; B702 --> B703[]; B703 --> B704[]; B704 --> B705[]; B705 --> B706[]; B706 --> B707[]; B707 --> B708[]; B708 --> B709[]; B709 --> B710[]; B710 --> B711[]; B711 --> B712[]; B712 --> B713[]; B713 --> B714[]; B714 --> B715[]; B715 --> B716[]; B716 --> B717[]; B717 --> B718[]; B718 --> B719[]; B719 --> B720[]; B720 --> B721[]; B721 --> B722[]; B722 --> B723[]; B723 --> B724[]; B724 --> B725[]; B725 --> B726[]; B726 --> B727[]; B727 --> B728[]; B728 --> B729[]; B729 --> B730[]; B730 --> B731[]; B731 --> B732[]; B732 --> B733[]; B733 --> B734[]; B734 --> B735[]; B735 --> B736[]; B736 --> B737[]; B737 --> B738[]; B738 --> B739[]; B739 --> B740[]; B740 --> B741[]; B741 --> B742[]; B742 --> B743[]; B743 --> B744[]; B744 --> B745[]; B745 --> B746[]; B746 --> B747[]; B747 --> B748[]; B748 --> B749[]; B749 --> B750[]; B750 --> B751[]; B751 --> B752[]; B752 --> B753[]; B753 --> B754[]; B754 --> B755[]; B755 --> B756[]; B756 --> B757[]; B757 --> B758[]; B758 --> B759[]; B759 --> B760[]; B760 --> B761[]; B761 --> B762[]; B762 --> B763[]; B763 --> B764[]; B764 --> B765[]; B765 --> B766[]; B766 --> B767[]; B767 --> B768[]; B768 --> B769[]; B769 --> B770[]; B770 --> B771[]; B771 --> B772[]; B772 --> B773[]; B773 --> B774[]; B774 --> B775[]; B775 --> B776[]; B776 --> B777[]; B777 --> B778[]; B778 --> B779[]; B779 --> B780[]; B780 --> B781[]; B781 --> B782[]; B782 --> B783[]; B783 --> B784[]; B784 --> B785[]; B785 --> B786[]; B786 --> B787[]; B787 --> B788[]; B788 --> B789[]; B789 --> B790[]; B790 --> B791[]; B791 --> B792[]; B792 --> B793[]; B793 --> B794[]; B794 --> B795[]; B795 --> B796[]; B796 --> B797[]; B797 --> B798[]; B798 --> B799[]; B799 --> B800[]; B800 --> B801[]; B801 --> B802[]; B802 --> B803[]; B803 --> B804[]; B804 --> B805[]; B805 --> B806[]; B806 --> B807[]; B807 --> B808[]; B808 --> B809[]; B809 --> B810[]; B810 --> B811[]; B811 --> B812[]; B812 --> B813[]; B813 --> B814[]; B814 --> B815[]; B815 --> B816[]; B816 --> B817[]; B817 --> B818[]; B818 --> B819[]; B819 --> B820[]; B820 --> B821[]; B821 --> B822[]; B822 --> B823[]; B823 --> B824[]; B824 --> B825[]; B825 --> B826[]; B826 --> B827[]; B827 --> B828[]; B828 --> B829[]; B829 --> B830[]; B830 --> B831[]; B831 --> B832[]; B832 --> B833[]; B833 --> B834[]; B834 --> B835[]; B835 --> B836[]; B836 --> B837[]; B837 --> B838[]; B838 --> B839[]; B839 --> B840[]; B840 --> B841[]; B841 --> B842[]; B842 --> B843[]; B843 --> B844[]; B844 --> B845[]; B845 --> B846[]; B846 --> B847[]; B847 --> B848[]; B848 --> B849[]; B849 --> B850[]; B850 --> B851[]; B851 --> B852[]; B852 --> B853[]; B853 --> B854[]; B854 --> B855[]; B855 --> B856[]; B856 --> B857[]; B857 --> B858[]; B858 --> B859[]; B859 --> B860[]; B860 --> B861[]; B861 --> B862[]; B862 --> B863[]; B863 --> B864[]; B864 --> B865[]; B865 --> B866[]; B866 --> B867[]; B867 --> B868[]; B868 --> B869[]; B869 --> B870[]; B870 --> B871[]; B871 --> B872[]; B872 --> B873[]; B873 --> B87</pre>								

