

## The Immune Landscape of Cancer

**URL:** <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1074761318301213>

**Authors:** [Thorsson, Vesteinn](#) / [Gibbs, David](#) / [Brown, Scott](#) / [Wolf, Denise](#) / [Bortone, Dante](#) / [Yang, Tai-Hsien](#) / [Porta-Pardo, Eduard](#) / [Gao, Galen](#) / [Plaisier, Christopher](#) / [Eddy, James](#) / [Ziv, Elad](#) / [Culhane, Aedin](#) / [Paull, Evan](#) / [Sivakumar, I.K.](#) / [Gentles, Andrew](#) / [Malhotra, Raunaq](#) / [Farshidfar, Farshad](#) / [Colaprico, Antonio](#) / [Parker, Joel](#) / [Mose, Lisle](#) / [Vo, Nam](#) / [Liu, Jianfang](#) / [Liu, Yuexin](#) / [Rader, Janet](#) / [Dhankani, Varsha](#) / [Reynolds, Sheila](#) / [Bowlby, Reanne](#) / [Califano, Andrea](#) / [Cherniack, Andrew](#) / [Anastassiou, Dimitris](#) / [Bedognetti, Davide](#) / [Rao, Arvind](#) / [Chen, Ken](#) / [Krasnitz, Alexander](#) / [Hu, Hai](#) / [Malta, Tathiane](#) / [Noushmehr, Houtan](#) / [Padamallu, Chandra](#) / [Bullman, Susan](#) / [Ojesina, Akinyemi](#) / [Lamb, Andrew](#) / [Zhou, Wanding](#) / [Shen, Hui](#) / [Choueiri, Toni](#) / [Weinstein, John](#) / [Guinney, Justin](#) / [Saltz, Joel](#) / [Holt, Robert](#) / [Rabkin, Charles](#) / [Lazar, Alexander](#) / [Serody, Jonathan](#) / [Demicco, Elizabeth](#) / [Disis, Mary](#) / [Vincent, Benjamin](#) / [Shmulevich, Ilya](#) / [Caesar-Johnson, Samantha](#) / [Demchok, John](#) / [Felau, Ina](#) / [Kasapi, Melpomeni](#) / [Ferguson, Martin](#) / [Hutter, Carolyn](#) / [Sofia, Heidi](#) / [Tarnuzzer, Roy](#) / [Wang, Zhining](#) / [Yang, Liming](#) / [Zenklusen, Jean](#) / [Zhang, Jiashan](#) / [Chudamani, Sudha](#) / [Liu, Jia](#) / [Lolla, Laxmi](#) / [Naresh, Rashi](#) / [Pihl, Todd](#) / [Sun, Qiang](#) / [Wan, Yunhu](#) / [Wu, Ye](#) / [Cho, Juok](#) / [DeFreitas, Timothy](#) / [Frazer, Scott](#) / [Gehlenborg, Nils](#) / [Getz, Gad](#) / [Heiman, David](#) / [Kim, Jaegil](#) / [Lawrence, Michael](#) / [Lin, Pei](#) / [Meier, Sam](#) / [Noble, Michael](#) / [Saksena, Gordon](#) / [Voet, Doug](#) / [Zhang, Hailei](#) / [Bernard, Brady](#) / [Chambwe, Nyasha](#) / [Dhankani, Varsha](#) / [Knijnenburg, Theo](#) / [Kramer, Roger](#) / [Leinonen, Kalle](#) / [Liu, Yuexin](#) / [Miller, Michael](#) / [Reynolds, Sheila](#) / [Shmulevich, Ilya](#) / [Thorsson, Vesteinn](#) / [Zhang, Wei](#) / [Akbari, Rehan](#) / [Broom, Bradley](#) / [Hegde, Apurva](#) / [Ju, Zhenlin](#) / [Kanchi, Rupa](#) / [Korkut, Anil](#) / [Li, Jun](#) / [Liang, Han](#) / [Ling, Shiyun](#) / [Liu, Wenbin](#) / [Lu, Yiling](#) / [Mills, Gordon](#) / [Ng, Kwok-Shing](#) / [Rao, Arvind](#) / [Ryan, Michael](#) / [Wang, Jing](#) / [Weinstein, John](#) / [Zhang, Jiexin](#) / [Abeshouse, Adam](#) / [Armenia, Joshua](#) / [Chakravarty, Debyani](#) / [Chatila, Walid](#) / [de Bruijn, Ino](#) / [Gao, Jianjiong](#) / [Gross, Benjamin](#) / [Heins, Zachary](#) / [Kundra, Ritika](#) / [La, Konnor](#) / [Ladanyi, Marc](#) / [Luna, Augustin](#) / [Nissan, Moriah](#) / [Ochoa, Angelica](#) / [Phillips, Sarah](#) / [Reznik, Ed](#) / [Sanchez-Vega, Francisco](#) / [Sander, Chris](#) / [Schultz, Nikolaus](#) / [Sheridan, Robert](#) / [Sumer, Onur](#) / [Sun, Yichao](#) / [Taylor, Barry](#) / [Wang, Jioajiao](#) / [Zhang, Hongxin](#) / [Anur, Pavana](#) / [Peto, Myron](#) / [Spellman, Paul](#) / [Benz, Christopher](#) / [Stuart, Joshua](#) / [Wong, Christopher](#) / [Yau, Christina](#) / [Hayes, Neil](#) / [Parker, Joel](#) / [Wilkerson, Matthew](#) / [Ally, Adrian](#) / [Balasundaram, Miruna](#) / [Bowlby, Reanne](#) / [Brooks, Denise](#) / [Carlsen, Rebecca](#) / [Chuah, Eric](#) / [Dhalla, Noreen](#) / [Holt, Robert](#) / [Jones, Steven](#) / [Kasarian, Katayoon](#) / [Lee, Darlene](#) / [Ma, Yussanne](#) / [Marra, Marco](#) / [Mayo, Michael](#) / [Moore, Richard](#) / [Mungall, Andrew](#) / [Mungall, Karen](#) / [Robertson, Gordon](#) / [Sadeghi, Sara](#) / [Schein, Jacqueline](#) / [Sipahimalani, Payal](#) / [Tam, Angela](#) / [Thiessen, Nina](#) / [Tse, Kane](#) / [Wong, Tina](#) / [Berger, Ashton](#) / [Beroukhi, Rameen](#) / [Cherniack, Andrew](#) / [Cibulskis, Carrie](#) / [Gabriel, Stacey](#) / [Gao, Galen](#) / [Ha, Gavin](#) / [Meyerson, Matthew](#) / [Schumacher, Steven](#) / [Shih, Juliann](#) / [Kucherlapati, Melanie](#) / [Kucherlapati, Raju](#) / [Baylin, Stephen](#) / [Cope, Leslie](#) / [Danilova, Ludmila](#) / [Bootwalla, Moiz](#) / [Lai, Phillip](#) / [Maglinte, Dennis](#) / [Van Den Berg, David](#) / [Weisenberger, Daniel](#) / [Auman, Todd](#) / [Balu, Saianand](#) / [Bodenheimer, Tom](#) / [Fan, Cheng](#) / [Hoadley, Katherine](#) / [Hoyle, Alan](#) / [Jefferys, Stuart](#) / [Jones, Corbin](#) / [Meng, Shaowu](#) / [Mieczkowski, Piotr](#) / [Mose, Lisle](#) / [Perou, Amy](#) / [Perou, Charles](#) / [Roach, Jeffrey](#) / [Shi, Yan](#) / [Simons, Janae](#) / [Skelly, Tara](#) / [Soloway, Matthew](#) / [Tan, Donghui](#) / [Veluvolu, Umadevi](#) / [Fan, Huihui](#) / [Hinoue, Toshinori](#) / [Laird, Peter](#) / [Shen, Hui](#) / [Zhou, Wanding](#) / [Bellair, Michelle](#) / [Chang, Kyle](#) / [Covington, Kyle](#) / [Creighton, Chad](#) / [Dinh, Huyen](#) / [Doddapaneni, HarshaVardhan](#) / [Donehower, Lawrence](#) / [Drummond, Jennifer](#) / [Gibbs, Richard](#) / [Glenn, Robert](#) / [Hale, Walker](#) / [Han, Yi](#) / [Hu, Jianhong](#) / [Korchina, Viktoriya](#) / [Lee, Sandra](#) / [Lewis, Lora](#) / [Li, Wei](#) / [Liu, Xiuping](#) / [Morgan, Margaret](#) / [Morton, Donna](#) / [Muzny, Donna](#) / [Santibanez, Jireh](#) / [Sheth, Margi](#)

/ Shinbrot, Eve / Wang, Linghua / Wang, Min / Wheeler, David / Xi, Liu / Zhao, Fengmei / Hess, Julian / Appelbaum, Elizabeth / Bailey, Matthew / Cordes, Matthew / Ding, Li / Fronick, Catrina / Fulton, Lucinda / Fulton, Robert / Kandoth, Cyriac / Mardis, Elaine / McLellan, Michael / Miller, Christopher / Schmidt, Heather / Wilson, Richard / Crain, Daniel / Curley, Erin / Gardner, Johanna / Lau, Kevin / Mallery, David / Morris, Scott / Paulauskis, Joseph / Penny, Robert / Shelton, Candace / Shelton, Troy / Sherman, Mark / Thompson, Eric / Yena, Peggy / Bowen, Jay / Gastier-Foster, Julie / Gerken, Mark / Leraas, Kristen / Lichtenberg, Tara / Ramirez, Nilsa / Wise, Lisa / Zmuda, Erik / Corcoran, Niall / Costello, Tony / Hovens, Christopher / Carvalho, Andre / de Carvalho, Ana / Fregnani, José / Longatto-Filho, Adhemar / Reis, Rui / Scapulatempo-Neto, Cristovam / Silveira, Henrique / Vidal, Daniel / Burnette, Andrew / Eschbacher, Jennifer / Hermes, Beth / Noss, Ardene / Singh, Rosy / Anderson, Matthew / Castro, Patricia / Ittmann, Michael / Huntsman, David / Kohl, Bernard / Le, Xuan / Thorp, Richard / Andry, Chris / Duffy, Elizabeth / Lyadov, Vladimir / Paklina, Oxana / Setdikova, Galiya / Shabunin, Alexey / Tavobilov, Mikhail / McPherson, Christopher / Warnick, Ronald / Berkowitz, Ross / Cramer, Daniel / Feltmate, Colleen / Horowitz, Neil / Kibel, Adam / Muto, Michael / Raut, Chandrajit / Malykh, Andrei / Barnholtz-Sloan, Jill / Barrett, Wendi / Devine, Karen / Fulop, Jordonna / Ostrom, Quinn / Shimmel, Kristen / Wolinsky, Yingli / Sloan, Andrew / De Rose, Agostino / Giuliente, Felice / Goodman, Marc / Karlan, Beth / Hagedorn, Curt / Eckman, John / Harr, Jodi / Myers, Jerome / Tucker, Kelinda / Zach, Leigh / Deyarmin, Brenda / Hu, Hai / Kvecher, Leonid / Larson, Caroline / Mural, Richard / Somiari, Stella / Vicha, Ales / Zelinka, Tomas / Bennett, Joseph / Iacocca, Mary / Rabeno, Brenda / Swanson, Patricia / Latour, Mathieu / Lacombe, Louis / Têtu, Bernard / Bergeron, Alain / McGraw, Mary / Staugaitis, Susan / Chabot, John / Hibshoosh, Hanina / Sepulveda, Antonia / Su, Tao / Wang, Timothy / Potapova, Olga / Voronina, Olga / Desjardins, Laurence / Mariani, Odette / Roman-Roman, Sergio / Sastre, Xavier / Stern, Marc-Henri / Cheng, Feixiong / Signoretti, Sabina / Berchuck, Andrew / Bigner, Darell / Lipp, Eric / Marks, Jeffrey / McCall, Shannon / McLendon, Roger / Secord, Angeles / Sharp, Alexis / Behera, Madhusmita / Brat, Daniel / Chen, Amy / Delman, Keith / Force, Seth / Khuri, Fadlo / Magliocca, Kelly / Maithel, Shishir / Olson, Jeffrey / Owonikoko, Taofeek / Pickens, Alan / Ramalingam, Suresh / Shin, Dong / Sica, Gabriel / Van Meir, Erwin / Zhang, Hongzheng / Eijckenboom, Wil / Gillis, Ad / Korpershoek, Esther / Looijenga, Leendert / Oosterhuis, Wolter / Stoop, Hans / van Kessel, Kim / Zwarthoff, Ellen / Calatozzolo, Chiara / Cuppini, Lucia / Cuzzubbo, Stefania / DiMeco, Francesco / Finocchiaro, Gaetano / Mattei, Luca / Perin, Alessandro / Pollo, Bianca / Chen, Chu / Houck, John / Lohavanichbutr, Pawadee / Hartmann, Arndt / Stoehr, Christine / Stoehr, Robert / Taubert, Helge / Wach, Sven / Wullich, Bernd / Kycler, Witold / Murawa, Dawid / Wiznerowicz, Maciej / Chung, Ki / Edenfield, Jeffrey / Martin, Julie / Baudin, Eric / Bublely, Glenn / Bueno, Raphael / De Rienzo, Assunta / Richards, William / Kalkanis, Steven / Mikkelsen, Tom / Noushmehr, Houtan / Scarpace, Lisa / Girard, Nicolas / Aymerich, Marta / Campo, Elías / Giné, Eva / Guillermo, Armando / Van Bang, Nguyen / Hanh, Phan / Phu, Bui / Tang, Yufang / Colman, Howard / Evason, Kimberley / Dottino, Peter / Martignetti, John / Gabra, Hani / Juhl, Hartmut / Akeredolu, Teniola / Stepa, Serghei / Hoon, Dave / Ahn, Keunsoo / Kang, Koo / Beuschlein, Felix / Breggia, Anne / Birrer, Michael / Bell, Debra / Borad, Mitesh / Bryce, Alan / Castle, Erik / Chandan, Vishal / Cheville, John / Copland, John / Farnell, Michael / Flotte, Thomas / Giama, Nasra / Ho, Thai / Kendrick, Michael / Kocher, Jean-Pierre / Kopp, Karla / Moser, Catherine / Nagorney, David / O'Brien, Daniel / O'Neill, Brian / Patel, Tushar / Petersen, Gloria / Que, Florencia / Rivera, Michael / Roberts, Lewis / Smallridge, Robert / Smyrk, Thomas / Stanton, Melissa / Thompson, Houston / Torbenson, Michael / Yang, Ju / Zhang, Lizhi / Brimo, Fadi / Ajani, Jaffer / Gonzalez, Ana / Behrens, Carmen / Bondaruk, Jolanta / Broaddus, Russell / Czerniak, Bogdan / Esmaeli, Bitia / Fujimoto, Junya / Gershenwald, Jeffrey / Guo, Charles / Lazar, Alexander / Logothetis, Christopher / Meric-Bernstam, Funda / Moran, Cesar / Ramondetta, Lois / Rice, David / Sood, Anil / Tamboli, Pheroze / Thompson, Timothy / Troncoso, Patricia / Tsao, Anne / Wistuba, Ignacio / Carter, Candace / Haydu, Lauren / Hersey, Peter / Jakrot, Valerie / Kakavand, Hojabr / Kefford, Richard / Lee, Kenneth / Long, Georgina / Mann, Graham / Quinn, Michael / Saw, Robyn / Scolyer, Richard / Shannon, Kerwin / Spillane, Andrew / Stretch, onathan / Synott, Maria / Thompson, John / Wilmott, James / Al-Ahmadie, Hikmat / Chan, Timothy / Ghossein, Ronald / Gopalan, Anuradha / Levine, Douglas / Reuter, Victor / Singer, Samuel / Singh, Bhuvanesh / Tien, Nguyen / Broudy, Thomas / Mirsaidi, Cyrus / Nair, Praveen / Drwiega, Paul / Miller, Judy / Smith, Jennifer / Zaren, Howard / Park, Joong-Won / Hung, Nguyen / Kebebew, Electron / Linehan, Marston / Metwalli, Adam / Pacak, Karel / Pinto, Peter / Schiffman, Mark / Schmidt, Laura / Vocke, Cathy / Wentzensen, Nicolas / Worrell, Robert / Yang, Hannah

[/ Moncrieff, Marc](#) / [Goparaju, Chandra](#) / [Melamed, Jonathan](#) / [Pass, Harvey](#) / [Botnariuc, Natalia](#) / [Caraman, Irina](#) / [Cernat, Mircea](#) / [Chemencedji, Inga](#) / [Clipca, Adrian](#) / [Doruc, Serghei](#) / [Gorincioi, Ghenadie](#) / [Mura, Sergiu](#) / [Pirtac, Maria](#) / [Stancul, Irina](#) / [Tcaciuc, Diana](#) / [Albert, Monique](#) / [Alexopoulou, Iakovina](#) / [Arnaout, Angel](#) / [Bartlett, John](#) / [Engel, Jay](#) / [Gilbert, Sebastien](#) / [Parfitt, Jeremy](#) / [Sekhon, Harman](#) / [Thomas, George](#) / [Rassl, Doris](#) / [Rintoul, Robert](#) / [Bifulco, Carlo](#) / [Tamakawa, Raina](#) / [Urba, Walter](#) / [Hayward, Nicholas](#) / [Timmers, Henri](#) / [Antenucci, Anna](#) / [Facciolo, Francesco](#) / [Grazi, Gianluca](#) / [Marino, Mirella](#) / [Merola, Roberta](#) / [de Krijger, Ronald](#) / [Gimenez-Roqueplo, Anne-Paule](#) / [Piché, Alain](#) / [Chevalier, Simone](#) / [McKercher, Ginette](#) / [Birsoy, Kivanc](#) / [Barnett, Gene](#) / [Brewer, Cathy](#) / [Farver, Carol](#) / [Naska, Theresa](#) / [Pennell, Nathan](#) / [Raymond, Daniel](#) / [Schilero, Cathy](#) / [Smolenski, Kathy](#) / [Williams, Felicia](#) / [Morrison, Carl](#) / [Borgia, Jeffrey](#) / [Liptay, Michael](#) / [Pool, Mark](#) / [Seder, Christopher](#) / [Junker, Kerstin](#) / [Omberg, Larsson](#) / [Dinkin, Mikhail](#) / [Manikhas, George](#) / [Alvaro, Domenico](#) / [Bragazzi, Maria](#) / [Cardinale, Vincenzo](#) / [Carpino, Guido](#) / [Gaudio, Eugenio](#) / [Chesla, David](#) / [Cottingham, Sandra](#) / [Dubina, Michael](#) / [Moiseenko, Fedor](#) / [Dhanasekaran, Renumathy](#) / [Becker, Karl-Friedrich](#) / [Janssen, Klaus-Peter](#) / [Slotta-Huspenina, Julia](#) / [Abdel-Rahman, Mohamed](#) / [Aziz, Dina](#) / [Bell, Sue](#) / [Cebulla, Colleen](#) / [Davis, Amy](#) / [Duell, Rebecca](#) / [Elder, Bradley](#) / [Hilty, Joe](#) / [Kumar, Bahavna](#) / [Lang, James](#) / [Lehman, Norman](#) / [Mandt, Randy](#) / [Nguyen, Phuong](#) / [Pilarski, Robert](#) / [Rai, Karan](#) / [Schoenfield, Lynn](#) / [Senecal, Kelly](#) / [Wakely, Paul](#) / [Hansen, Paul](#) / [Lechan, Ronald](#) / [Powers, James](#) / [Tischler, Arthur](#) / [Grizzle, William](#) / [Sexton, Katherine](#) / [Kastl, Alison](#) / [Henderson, Joel](#) / [Porten, Sima](#) / [Waldmann, Jens](#) / [Fassnacht, Martin](#) / [Asa, Sylvia](#) / [Schadendorf, Dirk](#) / [Couce, Marta](#) / [Graefen, Markus](#) / [Huland, Hartwig](#) / [Sauter, Guido](#) / [Schlomm, Thorsten](#) / [Simon, Ronald](#) / [Tennstedt, Pierre](#) / [Olabode, Oluwole](#) / [Nelson, Mark](#) / [Bathe, Oliver](#) / [Carroll, Peter](#) / [Chan, June](#) / [Disaia, Philip](#) / [Glenn, Pat](#) / [Kelley, Robin](#) / [Landen, Charles](#) / [Phillips, Joanna](#) / [Prados, Michael](#) / [Simko, Jeffrey](#) / [Smith-McCune, Karen](#) / [VandenBerg, Scott](#) / [Roggin, Kevin](#) / [Fehrenbach, Ashley](#) / [Kendler, Ady](#) / [Sifri, Suzanne](#) / [Steele, Ruth](#) / [Jimeno, Antonio](#) / [Carey, Francis](#) / [Forgie, Ian](#) / [Mannelli, Massimo](#) / [Carney, Michael](#) / [Hernandez, Brenda](#) / [Campos, Benito](#) / [Herold-Mende, Christel](#) / [Jungk, Christin](#) / [Unterberg, Andreas](#) / [von Deimling, Andreas](#) / [Bossler, Aaron](#) / [Galbraith, Joseph](#) / [Jacobus, Laura](#) / [Knudson, Michael](#) / [Knutson, Tina](#) / [Ma, Deqin](#) / [Milhem, Mohammed](#) / [Sigmund, Rita](#) / [Godwin, Andrew](#) / [Madan, Rashna](#) / [Rosenthal, Howard](#) / [Adebamowo, Clement](#) / [Adebamowo, Sally](#) / [Boussioutas, Alex](#) / [Beer, David](#) / [Giordano, Thomas](#) / [Mes-Masson, Anne-Marie](#) / [Saad, Fred](#) / [Bocklage, Therese](#) / [Landrum, Lisa](#) / [Mannel, Robert](#) / [Moore, Kathleen](#) / [Moxley, Katherine](#) / [Postier, Russel](#) / [Walker, Joan](#) / [Zuna, Rosemary](#) / [Feldman, Michael](#) / [Valdivieso, Federico](#) / [Dhir, Raj](#) / [Luketich, James](#) / [Pinero, Edna](#) / [Quintero-Aguilo, Mario](#) / [Carlotti, Carlos](#) / [Santos, Jose](#) / [Kemp, Rafael](#) / [Sankarankuty, Ajith](#) / [Tirapelli, Daniela](#) / [Catto, James](#) / [Agnew, Kathy](#) / [Swisher, Elizabeth](#) / [Creaney, Jenette](#) / [Robinson, Bruce](#) / [Shelley, Carl](#) / [Godwin, Eryn](#) / [Kendall, Sara](#) / [Shipman, Cassandra](#) / [Bradford, Carol](#) / [Carey, Thomas](#) / [Haddad, Andrea](#) / [Moyer, Jeffrey](#) / [Peterson, Lisa](#) / [Prince, Mark](#) / [Rozek, Laura](#) / [Wolf, Gregory](#) / [Bowman, Rayleen](#) / [Fong, Kwun](#) / [Yang, Ian](#) / [Korst, Robert](#) / [Rathmell, Kimryn](#) / [Fantacone-Campbell, Leigh](#) / [Hooke, Jeffrey](#) / [Kovatich, Albert](#) / [Shriver, Craig](#) / [DiPersio, John](#) / [Drake, Bettina](#) / [Govindan, Ramaswamy](#) / [Heath, Sharon](#) / [Ley, Timothy](#) / [Van Tine, Brian](#) / [Westervelt, Peter](#) / [Rubin, Mark](#) / [Lee, Jung](#) / [Aredes, Natália](#) / [Mariamidze, Armaz](#)

**Publication:** Immunity

**Volume / Pagination:** 48 / 812 - 830.e14

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

---

**Source URL (retrieved on 24 Mar 2023 - 10:23):** <https://www.bsc.es/es/research-and-development/publications/the-immune-landscape-cancer>